Bibliotheca Alexandrina
00118897

# افريقيا وحوض النيل

تأليف

محمد محيي الدين رزق

# افريقيا وحوض النيل

مقرر السنة الثالثة الثانوية

تأليف

محمد محيى الدين رزق

ليسانسيه فى التربية والآداب

ومدرس الجغرافيا بالقسم الثانوى للأزهر

الطبعة الثانية

١٩٣٤

مطبعة عطايا بباب الخلق بمصر

## كلمة المؤلف

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف الخلق وسيد المرسلين ، وبعد فهذا كتابي « افريقيا وحوض النيل » وضعته وفق المنهج الثانوى للسنة الثالثة بالمعاهد الدينية ، وحليته باللوحات والخرائط التى تساعد على تفهم موضوعاته ، ورجائى أن أكون قد وفقت إلى ما قصدت إليه من النفع لأبناء الأزهر الشريف .

المؤلف

محمد محيى الدين رزق

# افريقيا

إفريقيا ثانى القارات اتساعا يمر خط الاستواء بوسطها تقريبا. يفصلها عن آسيا البحر الأحمر وعن أوروبا البحر الأبيض المتوسط وتبلغ مساحتها ١٢مليوناً من الأميال المربعة أى ثلاثة أمثال مساحة أوروبا تقريبا ويسكنها نحو ٢٠٠ مليون نسمة وسواحلها غير متعرجة مما أثر تأثيراً كبيراً فى مناخها وحضارتها.

**تأخر كشف افريقيا :** بالرغم من ظهور أقدم المدنيات على السواحل الشمالية للقارة الأفريقية فان معظمها قد ظل مجهولا حتى أواخر القرن التاسع عشر ويعزى ذلك إلى أسباب نجمل أهمها فيما يأتى :

(١) قلة تعاريج سواحلها وعدم ملاءمة معظمها لرسو السفن .

(٢) كثرة الغابات الكثيفة والمستنقعات الواسعة التى ينتشر بها الذباب والبعوض والحميات .

(٣) شدة الحرارة .

(٤) كثرة وجود الشلالات والجنادل بالقرب من مصبات الأنهار.

(٥) وجود الصحارى التى تحول دون الأجزاء الداخلية .

(٦) ارتفاع سطح القارة بالقرب من السواحل

**تفاوت الحضارة :** تختلف درجات الحرارة فى انحاء القارة الأفريقية باختلاف المناخ والتضاريس فحضارة سكان الغابات الاستوائية لا زالت أولية لشدة الحرارة وكثرة المستنقعات ، أما فى أراضى الحشائش فالحضارة

لا بأس بها لقيام الزراعة ، وفى الصحارى التى توجد شمال وجنوب أرض الحشائش نجد الحضارة متأخرة ، أما الجهات الواقعة شمال القارة وجنوبيها فذات حضارة متقدمة لاعتدال المناخ وسقوط الأمطار وجريان الأنهار .

**اختلاف اللون والقامة** : أثر المناخ أيضا فى ايجاد ألوان مختلفة للسكان فحيث تشتد الحرارة ينتشر اللون الأسود وللمناخ والتضاريس أثر كذلك فى طول القامة أو قصرها فسكان الغابات الكثيفة قصارها أما سكان المرتفعات والجبال فطوالها كما أننا نشاهد أن سكان الصحراوات نحاف الأجسام بخلاف سكان الأودية فأنهم ضخامها

**السواحل** : بالرغم من أن مساحة إفريقيا تبلغ ثلاثة أمثال مساحة أوربا فان سواحلها أقل طولا من سواحل أوروبا ويرجع ذلك إلى قلة التعاريج مما كان له أثر محسوس فى قلة وجود الموانى الطبيعية وتأخر كشف داخلها وارتفاع درجة الحرارة فى كثير من انحائها .

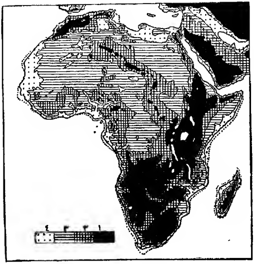
(١) ساحل البحر الأبيض : القسم الغربى صخري مرتفع والشرقى رملى منخفض .

(٢) ساحل البحر الأحمر : قليل التعاريج وتمتد المرتفعات محازية له .

(٣) ساحل المحيط الهندي : الجزء الشمالى منه ( ساحل الصومال ) رملى منخفض عديم التعاريج والجنوبى به بعض التعاريج ولذا قامت به بعض الموانى الهامة

(٤) ساحل المحيط الأطلسى : قليل التعاريج تمتد بمعظم أجزائه الكثبان الرملية والمستنقعات التى تسبب تفشي الحميات .

# التضاريس




« تضاريس افريقيا »

(١) فوق ٣٠٠٠ قدم (٢) ١٥٠٠ — ٣٠٠٠ (٣) ٦٠٠ — ١٥٠٠ (٤) أقل من ٦٠٠ قدم

إفريقيا هضبة مختلفة الارتفاع تصل حافتها إلى السواحل تقريبا وتنقسم إلي قسمين :

أولا — هضبة الشطر الجنوبي . وتنقسم إلى :—

(١) هضبة الحبشة

(٢) هضبة شرق إفريقيا

(٣) هضبة جنوب افريقيا ، وعلى هذه الهضاب كثير من سلاسل الجبال والأخاديد تكونت بفعل العوامل الآتية :—

(١) الزلازل والبراكين كما يشاهد ذلك فى الهضبة الحبشية .

(٢) عوامل التعرية المختلفة وأكبر مثل لذلك جبال دراكنبرج فى الهضبة الجنوبية

(٣) تقلصات القشرة الأرضية وأكبر مثل لها الاخدودان العظيمان الممتدان من بحيرة نياسا .

ثانياً — هضبة الشطر الشمالى: أقل ارتفاعا من السابقة وتنقسم إلى :

(١) مرتفعات البحر الاحمر شرقا

(٢) مرتفعات كمرون وفوتاجالون غربا

(٣) مرتفعات تبستى فى الوسط

نتائج التضاريس : (١) وجود الشلالات فى الأنهار بالقرب من مصباتها عند حافة الهضبة

(٢) صعوبة مد السكك الحديدية من الساحل إلى الداخل

(٣) تأخر كشف القارة

# الانهار

(١) الأنهار التى تصب فى البحر الأبيض المتوسط . أهمها نهر النيل وسيأتى الكلام عليه تفصيليا

(٢) الأنهار التى تصب فى المحيط الاطلسي :—

**سنغال وغمبيا** : وهما نهران صغيران ينبعان من مرتفعات فوطا جالون ولا يصلح للملاحة فيهما إلا المجري الأدنى .

**النيجر** : يبلغ طوله ٢٦٠٠ ميلاً وينبع من مرتفعات فوطا جالون ثم يسير متجها إلى الشمال الشرقى حتى حدود الصحراء ثم ينحنى على شكل قوس وينحدر نحو الجنوب الشرقي حتى يصب فى خليج غانه بدال كبيرة . وأهم نهيراته بنوى . ويعد النيجر أصلح أنهار إفريقيا للملاحة وله أهمية سياسية واقتصادية لاشتمال حوضه على غلات عظيمة القيمة هذا فضلا عن أنه طريق مائى عظيم للمواصلات والتجارة .

**الكنغو** : يعتبر الكنغو ثانى أنهار إفريقيا طولا بعد النيل ولكن كمية المياه التى تسقط على حوضه أكثر منها فى النيل ولايفوق الكنغو فى ذلك إلا نهر الأمزون بأمريكا الجنوبية . وينبع الكنغو من بحيرات بنجويلو وموبرو وتنجانيقا بواسطة نهرى لوابولا ولوكوجا وبعد اجتماع هذين النهرين يعرف النهر باسم الكنغو وأهم روافده نهر أو بنجى فى الضفة اليمنى ونهر كاساي فى الضفة اليسري وبواسطة نهر كاساى يمكن الاتصال جنوبا بنهر زمبيزى وبواسطة نهر أوبنجى يمكن الاتصال بالنيل والسودان .

وليس لنهر الكنغو دلتا لأن معظم الرواسب التى يحملها ترسب فى البحيرات التى فى مجراه ولأن النهرشديد التيارعند المصب فيقذف رواسبه

بعيداً عن الساحل . ويصلح النهر للملاحة إلا حيث توجد الشلالات وأهمها شلالات استانلى عند خط الاستواء وهى تعوق الملاحة لمسافة خمسين ميلا وبالقرب من المصب تعترضه شلالات لفنجستون حيث لا يصلح النهر للملاحة .

**الاورنج** : ينبع من جبال دراكنزبرج وهو غير صالح للملاحة لكثرة ما به من الشلالات والصخور التى تعترض مجراه .

(٣) الأنهار التى تصب فى المحيط الهندى :—

**الزمبيزى** : تعترض مجراه شلالات كثيره أهمها شلالات فكتوريا ويتصل ببحيرة نياسا بنهيره شيري ويبلغ طول الزمبيزي ٢٢٠٠ ميلا

**لمبوبو** : يصلح للملاحة لمسافة ١٠٠ ميلا من مصبه وهو سياسيا أهم منه تجاريا لأنه يكون الحد السياسى للترنسفال ويبلغ طوله ١٠٠٠ ميل .

## المناخ

**درجة الحرارة** : تتوقف درجة الحرارة على عوامل مختلفة أهمها بعد المكان أو قربه من خط الاستواء غير أنه يجب أن يلاحظ تأثير البعد أو القرب من البحار كذلك تأثير المرتفعات لأن الحرارة تقل كلما قربنا من البحر كذلك تقل كلما ارتفعنا . وفى افريقيا يلاحظ :—

(١) أن الحرارة عند مدار السرطان فى الصيف الشمالى وعند مدار

الجدى فى الصيف الجنوبى أشدمها عند خط الاستواء وذلك لان الأمطار والنبات تلطف من درجة الحرارة فى الجهات الاستوائية

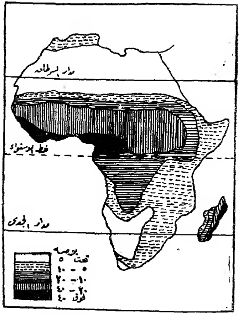
(٣) الفرق بين درجتى الحرارة عند خط الاستواء فى الليل والنهار بسيط وكذلك الفرق بين حرارة الصيف والشتاء أما فى الصحراء حول المدارين فالفرق عظيم لأن الرمال تسخن بسرعة وتفقد حرارتها بسرعة نظراً لعدم وجود ضباب أو سحاب

## الرياح والأمطار

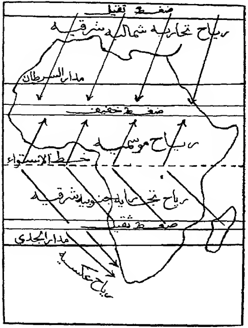
(١) فى الربيع والخريف : فى هذين الفصلين تتعامد الشمس على خط الاستواء فتشتد الحرارة ويسود الضغط المنخفض على الجهات الاستوائية فى وسط القارة أما عند المدارين فيكون الضغط عالياً فتهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية من المنطقة المدارية الشمالية وتهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية من المنطقة المدارية الجنوبية وكلا الرياحين يتجه نحو المنطقة الاستوائية ذات الضغط المنخفض ، أما الأمطار فنظامها فى هذين الفصلين كما يلى :—

(ا) تسقط الأمطار بغزارة حول خط الاستواء شمالا وجنوبا بالنسبة لتمدد الهواء من جراء الحرارة ثم ارتفاعه فى طبقات الجو العليا ثم تكاثف ما به من البخار وسقوطه على هيئة أمطار .

(ب) يلى هذه المنطقة شمالا حتى البحر الأبيض منطقة تكاد تنعدم




« كمية الأمطار فى الصيف الشمالي »



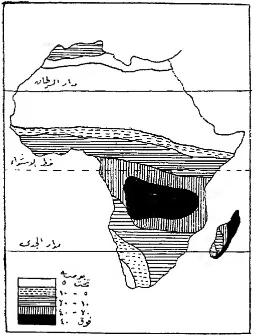

« الرياح والضغط فى الصيف الشمالي »

فيها الأمطار لوقوعها فى مهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة

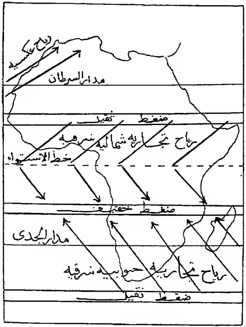
( هـ ) الرياح الجنوبية الشرقية تسقط الأمطار على الجهات الجنوبية الشرقية من القارة وذلك لأن هذه الرياح تهب من المحيط الهندى فتكون مشبعة ببخار الماء وتقل الأمطار كلما ابتعدت الرياح عن الساحل حتى تنعدم فى الجهات الغربية حيث توجد الصحراء المسماة بصحراء كالهارى .

(٢) **فى الصيف الشمالى** : في هـذا الفصل تتعامد الشمس على مدار السرطان فتنتقل مناطق الضغط شمالا فتصبح منطقة الضغط الخفيف حوالى خط عرض ١٨° شمالا واليها تهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية فتمر على الطرف الشمالى من القارة وهـذه الرياح جافة كما هو معلوم وعلى ذلك لا تسقط أمطاراً على شمال القارة وتهب على هـذه المنطقة أيضا ( منطقة الضغط الخفيف ) من الجنوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التى تصبح جنوبية غربية بعد عبورها خط الاستواء (قانون فرل) وهذه الرياح تسقط أمطاراً على شرق القارة وعلى ساحل غانه العليا وعلى بلاد الحبشة . أما الطرف الجنوبى لأفريقيا فيقع في حيز الرياح العكسية الشمالية الغربية حيث تسقط الأمطار ( شتاء نصف الكرة الجنوبى )

(٣) **فى الشتاء الشمالى** : فى هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار الجدي وتنتقل مناطق الضغط جنوبا فتصبح منطقة الضغط الخفيف حوالى خط ١٨° جنوبا وعلى ذلك يصبح الطرف الجنوبى لافريقيا فى حيز الرياح التجارية الجنوبية الشرقية فتسبب سقوط الأمطار وهي تقل كلما سرنا نحو الشرق




« كمية الأمطار فى الشتاء الشمالى »




« الرياح والأمطار فى الشتاء الشمالى »

## ملخص الامطار

(١) فى منطقة خط الاستواء : — يسقط المطر طول العام ولـكنه يغزر فى الربيع والخريف

(٢) ما بين خط ٦° شمالا وخط ١٨° شمالا : يسقط المطر فى الصيف الشمالى ( من مايو إلى اكتوبر ) ويتناقص من الجنوب إلى الشمال إلا أنه يشتد عند الحبشة لارتفاع سطحها

(٣) ما بين خط ٦° جنوبا وخط ١٨° جنوبا : يغزر المطر فى الصيف الجنوبى ( من نوفبر الى ابريل )

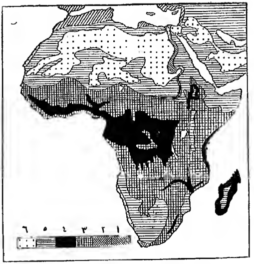
(٤) جنوب خط ١٨° جنوبا ( فى الشرق والجنوب الشرقي ) إلى طرف القارة : يسقط المطر فى الصيف الجنوبى والربيع والخريف

(٥) فى الجزء الواقع غرب هذه المنطقة ( صحراء كلهارى ) وبين خطى عرض ١٨° ، ٢٨° شمالا ( الصحراء الـكبرى ) لا يسقط المطر أصلا

(٦) فى طرفى افريقيا الشمالى والجنوبى الغربى يسقط المطر شتاء فقط

## النبات والحيوان

يتوقف توزيع النبات على حالة المناخ ولذلك فان الاقاليم النباتيـة فى افريقيا هي نفس الاقاليم المناخية وهى :




(١) أراض زراعية (٢) منطقة البحر الأبيض (٣) سفانا (٤) غابات استوائية (٥) شبه صحراء (٦) صحراء

(١) **اقليم الغابات الاستوائية** : ويشمل حوض الكنغو وسواحل غانه والساحل الجنوبى الشرقى من الجهات الاستوائية حتى موزمبيق والجهات المنخفضة فى هضبة الحبشة وهضبة البحيرات

المناخ : حرارة شديدة وأمطار مستديمة طول السنة

النبات : غابات كثيفة أهم حاصلاتها المطاط ، الابنوس ، الكافور ، جوز الهند ، النخيل الزيتى ، الساج ، خشب الحديد ، الكاكاو .

الحيوان : الزواحف ، القردة ، ويقطن هذه الغابات اقزام من الزنوج وهم قليلو العدد

(٢) اقليم السفانا : يمتد شمال وجنوب الاقليم الاستوائى

المناخ : الحرارة شديدة والأمطار معتدلة فى فصل الصيف

النبات : الحشائش التى تأخذ فى القصر كلما بعدنا عن الجهات الاستوائية شمالاً أو جنوباً وقد أصلحت مناطق واسعة للزراعة من أراضى هذا الاقليم لا سيما زراعة القطن والحبوب

الحيوان : الماشية والأغنام وتعيش فيه الزرافة والفيلة والغزلان والفهود والأسود والنمور . وهذا الاقليم معتدل السكان .

(٣) اقليم الصحارى : يمتد فى جنوب السفانا الجنوبيـة وشمال السفانا الشمالية .

مناخه : قارى عديم المطر

النبات : النباتات الشوكية وبعض الشجيرات كالمر والصبر وفي الواحات تنمو الفواكه والنخيل

الحيوان : الجمل والنعام والسكان قليلون رحل .

(٤) اقليم البحر الابيض المتوسط : يشمل الطرف الشمالى والطرف الجنوبى الغربى من القارة

المناخ : حار جاف صيفا معتدل ممطر شتاء

النبات : الفواكه كالكروم والبرتقال والتين والزيتون وأشجار الفلين والبلوط والبندق واللوز والجوز والحبوب وقصب السكر والقطن

# المعادن

الذهب : يستخرج من الترنسفال وتنتج ½ محصول العالم وتعتبر مدينة يوهانسبرج أعظم مركز لجمعه كذلك يستخرج من رودسيا وموزمبيق وساحل الذهب ومن شمال شرق الكنغو البلجيكية

الماس : يستخرج من إقليم الكاب وتعتبر كمبرلي أهم مراكزه كذلك من أورنج الحره والترنسفال بالقرب من بلدة بريتوريا

الفحم : يوجد فى جنوب إفريقيا وكان وجوده سببا فى نهوض الصناعة ورواج التجارة فى هذه الارجاء هذا فضلا عن تصدير مقادير وفيرة منه إلى الخارج وهو يوجد فى نتال وأورنج الحرة وروودسيا

الحديد : يوجد فى جنوب إفريقيا وتونس والجزائر .ومراكش وساحل الذهب

النحاس : يوجد فى إقليم كاتنجا فى جنوب شرق الكنغو وفى الترنسفال .

الفسفات : فى تونس والجزائر ومصر ومراكش

الزيوت : يوجد زيت البترول فى مصر وموزمبيق وجنوب إفريقيا

آثار كشف المعادن فى افريقيا : وبرغم أن التنقيب عن المعادن لم يتناول كافة أجزاء القارة الافريقية وخاصة الأجزاء الداخلية فان ما وجد منها كانت له آثار جليلة ، فوجود الفحم والحديد مثلا فى جنوب إفريقيا كان من شأنه قيام المدن الصناعية ، والعثور على الذهب فى الترنسفال كان سببا فى

وجود مدينة جوهانزبرج ونموها نمواً سريعاً كما نشأت مدينة كمبرلى بسبب وجود مناجم الماس ووجود المعادن كان فى كثير من الأحيان سببا فى مد السكك الحديديه كما هو الحال فى ساحل الذهب إذ بمجرد كشف معدن الذهب فى هذا الأقليم أقيمت الطرق الحديدية مخترقة غاباته الكثيفة كذلك الحال فى إقليم كتنجا فى جنوب شرق الكنغو ولقد درَّت المناجم على العمال خيراً كثيراً ومعظم العمال من الوطنيين

## السكان وتوزيعهم

**أصل السكان** : يرجع سكان إفريقيا إلى جنسين:—

(١) الجنس القوقازي أو الأبيض

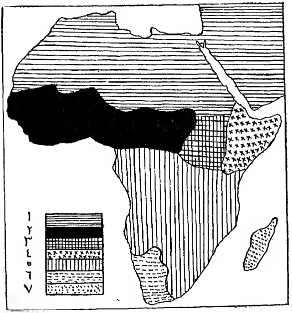
(٢) الجنس الأسود

أولا — **الجنس القوقازى** : وهو في إفريقيا ثلاثة أنواع

(١) الحاميون : سكان شمال إفريقيا مراكش والجزائر وتونس ومصر وبعض سكان الصحراء كالطوارق بالصحراء الكبرى وأهم حرف هؤلاء الزراعه

(٢) الساميون : نزحوا من آسيا بعد الحاميين واختلطوا بهم وبعضهم بدو رحالة يشتغلون فى تجارة القوفل

(٣) الاوربيون : وهم الذين نزحوا إلى إفريقيا واستوطنوها كالانجليز والبور (الهولنديين) فى جنوب إفريقيا




« الاجناس البشرية »

(١) حاميون وساميون (٢) سود ذوو بشرة براقة (٣) سود (٤) صوماليون وأحباش (٥) بانتو
(٦) هوتنتوت وبشمان (٧) هوفا

ثانيا — **الجنس الاسود** : وهو الجنس الغالب فى إفريقيا وأهم مميزاته الشعر الكثيف والانوف المفرطحه والشفاه الغليظة ، وأهم قبائل هذا الجنس الفولا والحوصا ويسكنون نهر النيجر وفى السودان توجد قبائل الدنكا والشلوك والنوير وبين النيل والكنغو توجد قبائل النيام نيام وفى هضبة البحيرات قبائل المساي وبين السودان وتخوم مستعمرة الكاب

«أهم شعوب إفريقيا»

يعيش قبائل البانتو وهم طوال القامة وألوانهم مختلفة السواد ويشملون الزولو الضخام الاجسام والبوشمان والهوتنتوت الذين يسكنون صحراء كلهاري وهم قصيرو القامة ولونهم أسمر ضارب إلى الصفرة ويعيش الاقزام فى الغابات الاستوائية

ومعظم السود وثنيون ويدين بعضهم بالديانة الاسلامية الغراء كقبيلتى فولا وحوصا بالنيجر

**توزيع السكان** : يقطن إفريقيا حوالى ٢٠٠ مليون نسمه ويتوقف

توزيعهم فى أجزاء افريقيا المختلفة على عوامل كثيرة منها خصوبة التربة واعتدال المناخ وسهولة المواصلات والثروة المعدنية وانتظام الحكومة . ويمكن تقسيم القارة إلى :

أولا ـ الجهات المزدحمة بالسكان :
(١) الجهات الشمالية في حوض البحر الأبيض وخاصة مصر
(٢) الجنوب حيث تتوافر المعادن
(٣) فى أحواض الأنهار الغربية من نهر سنغال إلى الكنغو

ثانياً ـ الجهات المتوسطة السكان : فى المرتفعات الاستوائية والجنوبية لاعتدال المناخ وقيام زراعة الحبوب

ثالثا ـ الجهات القليلة السكان . الصحراء الكبرى وصحراء كلهارى والصومال نظراً لجدب الأراضى وكذلك الغابات الاستوائية لتفشي الأمراض بها .

## القوى المائية

يوجد فى إفريقيا الفحم والبترول ولكن وجود هذين المعدنين مقصور على بعض الأقاليم ولكن يمكن توليد الكهرباء من المساقط المائية وهى كثيرة في افريقيا ولو تم ذلك لقامت الصناعة فى أنحاء عدة ولتغيرت الأحوال الاجتماعية والاقتصادية فى هذه القارة

(١) ففى نهر النيل يمكن توليد الكهرباء عند خزان اسوان وعند شلالات ريبون ومرشيزون وبذلك تتحول البلاد التى يجرى فيها النيل (مصر والسودان وأوغنده) إلى بلاد صناعية

(٢) كذلك نهر الكنغو به شلالات كبيرة منها شلالات ستانلى وشلالات لفنجستون

(٣) والنيجر به شلالات بوصا

(٤) والزمبيزى به شلالات فكتوريا . وعند كل هذه المساقط المائية يمكن توليد الكهرباء لانارة المدن وتسيير القطارات وإدارة الآلات

(٥) وخلاف ذلك يمكن توليد الكهرباء من مياه الأنهار القصيرة السريعة الجريان وهذه تكثر فى الجزائر ومراكش وغرب افريقيا وشرقها وجنوبها

## الأقاليم الطبيعية

فى افريقيا نجد أن الأقاليم النباتية هى نفس الأقاليم الطبيعية ذلك لأنها تشترك فى المناخ والنبات وحرف الأهالى وعلى ذلك تنقسم القارة طبيعيا إلى ما يأتى :

(١) **الاقليم الاستوائى** : ويشمل غابات وحوض الكنغو والساحل الشرقى لأفريقيا الواقع جنوب خط الاستواء وساحل غانة

المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

(٢) اقليم السافانا : وينقسم الى قسمين

أولا ـ السافانا الشمالية : شمال الاقليم الاستوائى ويقع جنوب الصحراء الكبري من المحيط الأطلسي غرباً إلى الحبشة شرقا ويسمى فى الشرق السودان المصري الانجليزي وفى الغرب السودان الغربي وفى الوسط السودان الأوسط ويشتمل هذا الاقليم على الصومال وهو على العموم قليل المرتفعات

المناخ : شديد الحرارة صيفا معتدل شتاء . أمطاره صيفية

النبات والحيوان والمعادن : الحشائش وهى تقل فى الارتفاع كلما اتجهنا شمالا وبه بعض الأشجار وقد قامت الزراعة فى كثير من أجزائه خصوصاً زراعة القطن والذرة والأرز وحيواناته الزرافة والنعامة والغزالة والماشية كالجاموس والضأن وبه من المعادن القصدير والحديد

السكان : أكثرهم من الزنوج ويشتغلون بالزراعة واستخراج المعادن

المواصلات : أهمها السكك الحديدية

ثانيا ـ السفانا الجنوبية : وتشمل هضبة البحيرات والأجزاء الواقعة جنوب غابات الكنغو الاستوائيه

المناخ : هذا الاقليم أقل حرارة من السفانا الشمالية وذلك بالنسبة لارتفاعه وأمطاره

النبات والحيوان والمعادن : نباتات وحيوان هذا الاقليم كالسفانا الشمالية وهو غنى بالمعادن كالماس والذهب والنحاس والفحم والحديد

« افريقيا السياسية »

(٣) اقليم الصحراء : يشمل الصحراء الكبرى شمالا وصحراء كلهاري جنوبا

المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

(٤) اقليم البحر الأبيض المتوسط : يشمل الأجزاء المطلة على البحر الأبيض وكذلك الطرف الجنوبي الغربي من القارة

المناخ والنبات والحيوان : أنظر الاقاليم النباتية

(٥) اقليم الغابات المدارية : ويشمل الشاطىء الجنوبي الشرقي وشرق جزيرة مدغشقر وصيفه حار غزير المطر ولذا تنمو به الغابات وينمو به القطن وقصب السكر والشاي وهذا الاقليم غني بالمعادن كالذهب والفحم والحديد وتنتشر به السكك الحديدية

# الاقسام السياسية

## ساحل البحر الابيض المتوسط

أهميه موقعه التاريخى : (١) واقع بين القارات الثلاث آسيا وأوربا وأفريقيا ولذا كان مهد الحضارات

(٢) بدأت الحضارة أولا بمصر لخصوبة تربتها ووفرة مياهها وجودة مناخها

(٣) ثم جاء الفينيقيون واشتهروا بالملاحة والتجارة وساعدهم فى هذا تعرج سواحل بلادهم وقلة أراضيهم القابلة للزراعة

(٤) ثم اليونانيون وكانوا كالفينيقيين مهارة فى الملاحة والتجارة

(٥) ثم جاء الرومان وامتدت أملاكهم حتى شملت ما حول البحر الأبيض من الاقطار

(٦) ثم جاء العرب واستولوا على معظم أملاك الرومان الواقعة حول البحر الأبيض من سوريا وفلسطين وشمال أفريقيا والأندلس

(٧) وفى العصور الوسطى اشتغلت البندقيه وجنوه فى نقل المتاجر مابين أوربا والشرق عن طريق مصر مما درّ الخيرات العظيمة على مصر فى عهد دولة المماليك

(٨) ولما استولى الاتراك على أجزاء من أوربا وشمال أفريقيا حول

الأوربيون متاجرهم إلى الشرق إلى طريق رأس الرجاء الصالح مما أضر بمصالح دول البحر الأبيض خصوصا مصر

(٩) رجعت الأهمية ثانية إلى البحر الأبيض بعد فتح قناة السويس

(١٠) وعملت الدول العظمى على الاستيلاء على أقطاره واحتلت انجلترا مصر لوقوعها فى طريق الهند واستولت فرنسا على الجزائر وتونس وجزء من مراكش واستولت أيطاليا على طرابلس

« بدوي ينتظر قدوم القافلة »

# اقليم الاطلس

يشمل هذا الاقليم مراكش والجزائر وتونس

التضاريس : تمتد جبال أطلس فى هذا الاقليم من الجنوب الغربى إلى الشمال الشرقي وهى تسير فى مراكش وتونس وتتفرع إلى فرعين يحصران بينهما هضبة مرتفعة تسمى بالشطوط ويسمى الفرع الشمالي بأطلس التل والجنوبى بالاطلس الصحراوية ويمكن تقسيم هذا الاقليم إلى ثلاثة أقسام :

(١) اقليم التل وهو يمتد بازاء الساحل ما بين سلاسل الجبال والبحر الأبيض وأرضه سهلية بها سلاسل جبلية منخفضة ويشقه كثير من الأنهار التى تنحدر من الجبال وتصب فى البحر

(٢) اقليم الهضبة : وهى تقع بين سلسلة الجبال الشمالية وسلسلة الجبال الجنوبية ويطلق عليها اسم هضبة الشطوط وتسمى أيضاً بلاد السوس وهى تشبه فى تركيبها هضبة آسيا الصغرى

(٣) اقليم الصحراء : ويقع فى الجنوب

المناخ : مناخ البحر الأبيض المتوسط ويلاحظ أن المطر فى هذا الاقليم يقل كلما اتجهنا إلى الجنوب حتى ينعدم على حدود الصحراء ويقل كذلك كلما اتجهنا شرقا ويلاحظ كذلك أن درجة الحرارة تختلف باختلاف الأرتفاع

**النبات والغلات** (١) **اقليم التل** : وأرضه خصبة جداً بسبب الرواسب التى تحملها الأنهار التى تنبع من قمم جبال الأطلس وتصب فى البحر الأبيض وفى هذا الأقليم تنمو غلات البحر الابيض وأهم أشجاره الصنوبر والبلوط والفلين ويزرع الشعير والقمح والذرة والفواكه مثل البرتقال والعنب والتين والزيتون والجوز واللوز والبندق

(٢) **اقليم الهضبة** : أهم ما فيها المراعى وتعيش عليها الابل والغنم والمعز والخيل

(٣) **اقليم الصحراء** : به وهاد منخفضة تنفجر فيها عيون فتكون الواحات وقد احتفرت آبار عدة فى هذا الأقليم اخصبت ما حولها ، ويكثر بهذا الأقليم نمو النخيل .

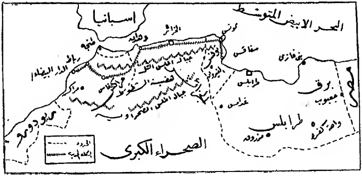
**المعادن** : يوجد كثير من المعادن خصوصا فى أقليم الهضبة وأهمها الحديد والزنك والرصاص والفوسفات والملح .

# الأقسام السياسية

(١) **مراكش** : تقع فى شمال غرب القارة وتنقسم سياسيا إلى قسمين الشمالى ويعرف بالريف وتحكمه اسبانيا والجنوبى وتحكمه فرنسا ويبلغ عدد السكان ستة ملايين نسمة .

المدن الهامة — طنجة : وهى ميناء دولية وموقعها هام على بوغاز

جبل طارق وأهم البلاد على ساحل المحيط الاطلسي الدار البيضاء ورباط وتصلها سكة حديدية وأشهر البلاد الداخلية مراكش وتشتهر بحدائقها وتصلها سكة حديد بالدار البيضاء .




« بلاد المغرب »

(٢) **الجزائر** : تابعة لفرنسا ويبلغ عدد سكانها ستة ملايين

المدن الهامة — الجزائر : وهي ميناء هام ومقر الحكومة ومركز للسكك الحديدية

وهران : تصلها حاصلات الداخل من بلح وأصواف وحديد وفوسفات

(٣) **تونس** : تابعة لفرنسا ويبلغ عدد سكانها مليونين

المدن الهامة — تونس : وهي العاصمة وذات موقع بحرى هام لتوسطها بين الجزء الغربى والشرقي للبحر الأبيض

وسفاقس : على الساحل جنوب تونس وتصلها بها سكة حديدية وتشتهر بالاسماك

والقيروان : أهم مركز اسلامى فى بلاد المغرب .

## طرابلس

تابعة لايطاليا ويبلغ عدد سكانها مليونين وهى تنقسم إلى قسمين برقة فى الشرق وطرابلس فى الغرب ومناخها قارى فى الداخل وأمطارها قليلة ولذا كانت أقل أهمية من مراكش والجزائر وتونس وتنمو بها زراعة الحبوب والزيتون على الساحل وأهم الصادرات الأغنام والصوف والفاكهة وأهم المدن طرابلس وهى العاصمة وتعتبر مركزا هاما للقوافل وأهم المدن فى الداخل واحة غدامس وواحة مرزوق وأهم مدن برقة هى بنى غازى وتسير منها القوافل إلى واحة كفره ومصر

## الصحراء الكبرى

تضاريسها : عبارة عن مساحة واسعة مغطاة بالرمال تتخللها :

(١) جبال (٢) كثبان من الرمال المتنقلة (٣) واحات (٤) مساحات مغطاة بالزلط (٥) بحيرات ملحية جافة .

المناخ : قارى عديم المطر — وتهب فى الصحراء عواصف شديدة

جدا فتثور الرمال ثورانا هائلا وترتفع وتملأ الفضاء وتنتقل فى اتجاه الريح وتغطى ما يصادفها من صخور وهذه العواصف شديدة الخطر على القوافل المتنقلة فى الصحراء وتسمى هـذه الرياح بالسموم فى شمال غرب إفريقيا وبالهرمطان فى السودان .

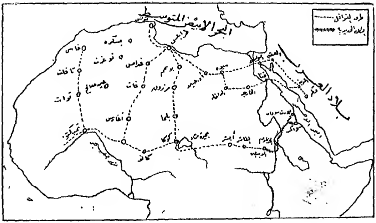
الاقاليم الطبيعية . تنقسم الصحراء إلى ثلاثة أقاليم طبيعية .

(١) المرتفعات الوسطى : وهى عبارة عن هضبة يبلغ ارتفاعها ٢٥٠٠ قدم، بها بعض البراكين الخامدة ، وهذه الهضبة واقعة شمال النيجر ويطلق عليهـا اسم مرتفعات تبستى ، ويسكن هـذا الاقليم قبيلة الطوارق المقنعة ويقومون بحمل البضائع من الجنوب إلى الشمال واذا ضاق بهم العيش يغيرون على ماجاورهم ، وهم أقوياء مهرة فى ركوب الجمال ويغطون وجوههم ورءوسهم بالحجاب ميالون إلى الحرب والحرية ولذا عانت فرنسا فى اخضاعهم مشقات عظيمة .

(٢) الصحراء الغربية : وبها كثير من الواحات التى تستمد مياهها من الآبار، والواحات الشمالية الواقعة جنوب مراكش والجزائروتونس أوفرها ماء ، وقد حفر الفرنسيون كثيرا من الآبار الارتوازية وغرسوا غابات كثيرة فاصبحت الواحات ذات أهمية اقتصاديةعظيمة فتشتهر واحة بسكرة بكثرة نخيلها وبلحها وواحة توغرت ببساتين الفاكهة والبلح وفى الجنوب واحة عين صالح وهي ملتقى عدة طرق قوافل .

الصحراء الشرقية : بهـا عدة واحات أهمها أوجيـلا — جغبوب

الكفرة — سيوه — الداخلة — الخارجة — البحرية — الفرافرة — وقد كشف الرحالة المصرى احمد حسنين بك واحتى اركن وعوينات واتخذ طريقه من السلوم الى سيوه الى جغبوب إلى الكفرة ثم إلى اركن وعوينات وسار جنوبا إلى الفاشر فى مديرية كردفان ورجع إلى مصر بطريق السكة الحديد من السودان .




« أهم طرق القوافل فى الصحراء الكبرى »

**المواصلات** : أولا — **القوافل** : ولا تزال أهم طرق النقل فى الصحراء ويستعمل نحوا من مليون جمل لنقل التجارة بين شمال الصحراء وشمال إفريقيا كما أن مثلها يستعمل فى نقل التجارة بين البحر الأبيض المتوسط وبلاد السودان وتسير هذه الجمال فى طرق القوافل وأشهرها :

(١) الطريق الغربي : من فاس إلى تمبكتو مارا بواحة تافلت وتوات وتمبكتو التي تعتبر من أهم الاسواق لتجارة إفريقيا الشمالية .

(٢) الطريق المتوسط : من طرابلس إلى سقطو مارا بغدامس وغات وأغادس

(٣) الطريق الشرقي : من طرابلس إلى كوكا على بحيرة شاد مارا بواحة بونجم ومرزوق وعند كوكا تتجمع حاصلات إفريقيا الوسطى .

وتنقل القوافل من السودان الغربي ريش النعام والملح والصمغ والعاج والابنوس كما أنها تنقل من الشمال إلى الجنوب الأقمشة والحبوب .

أما طرق القوافل من غرب الصحراء إلى شرقها فهي :

(١) طريق الحجاج الجنوبي : ويتبع النيجر حتى تمبكتو ومنها إلى سقطو وكانو وكوكا وأبشر والفاشر والأبيض ومن هنا تمتد سكة حديدية إلى الخرطوم وتتصل من الخرطوم ببورت سودان وسواكن .

(٢) طريق الحجاج الشمالي : ويمتد من تونس إلى مكة المكرمة مارا بطرابلس وأوجيلا وواحة سيوه والسويس والعقبه .

(٣) طريق الحجاج المتوسط : يتفرع من الأول عند سيوه ويمر بالواحات الداخلة والخارجة وقنا والقصير وينبع ومكة .

ثانيا — السكك الحديدية

(١) من نجع حمادى إلى الواحة الخارجية

(٢) من واحة كلم بشار إلى الساحل الشمالى

(٣) يقوم الفرنسيون بمد سكة حديدية من كلم بشار فى الشمال إلى النيجر فى الجنوب

ثالثا — السيارات : جربت السيارات فى قطع الصحراء فافلحت عام ١٩٢٢فى قطع المسافة مابين توغرت إلى تمبكتو الواقعة على النيجر وينتظر أن تصبح السيارات وسيلة هامة من وسائل الاتصال فى الصحراء .

## المملكة المصرية

قامت فى أرض مصر أول دولة عرفها التاريخ رفعت منارة العلوم والمعارف ولقد ساعد على قيام الحضارة ونموها العوامل الجغرافية الآتية :

(١) نهر النيل : فهو سبيل هام للاتصال وهو الذى يأتى بالماء اللازم للزراعة وسقى الانسان والحيوان وهو الذى يجلب الغرين الذي يجدد خصب الأرض كل عام .

(٢) اعتدال المناخ : فانه ساعد على نشاط السكان كما أن جفاف الهواء عامل مهم فى حفظ صحة الأبدان .

(٣) الموقع الجغرافى : لا شك أن وقوع مصر بين أفريقيا وآسيا وأوربا ووجودها فى طريق المواصلات بين الغرب والشرق قد اكسبها مزايا عدة .

(٤) **جودة التربة** تبلغ الارض القابلة للزراعة $\frac{١}{٣}$ من مساحة المملكة المصرية ومع ذلك فانها تنتج غلات وفيرة متنوعة تكفى حاجات السكان العديدين والفضل فى ذلك راجع إلى الخصوبة الفائقة التى اشتهرت بها أرض مصر .

(٥) **سهولة المواصلات** : كان النيل من قديم الزمان هو السبيل الرئيسي للمواصلات ويساعد على سهولة الملاحة فيه جريان الماء من الجنوب إلى الشمال فانه سهل على السفن السير فى هذا الاتجاه ، كما أن هبوب الرياح من الشمال إلى الجنوب يساعد السفن الذاهبة جنوبا — وبفضل استواء الأرض فى مصر سهل انشاء الطرق الزراعية ! كما أنه مدت أخيرا السكك الحديدية فى سائر الأرجاء .

**المناخ** : (١) **درجة الحرارة** : حار فى الصيف معتدل فى الشتاء

(٢) **الرياح والأمطار** : فى الشتاء تتعرض مصر للرياح العكسية وأعاصير البحر الابيض وتسقط بها بعض الأمطار وهي تقل من الغرب إلى الشرق كذلك تقل من الشمال إلى الجنوب — وفى فصل الربيع تهب رياح الخماسين من الصحراء وتحمل معها رملا دقيقا والسبب فى هبوبها خفة الضغط الجوي فى شمال الدلتا .

**الزراعة والري** : لخصوبة الأراضى قامت الزراعة ونظرا لتكاثر السكان عمل على ضبط مياه النيل بانشاء الخزانات وحفر الترع وإقامة

القناطر (خزان اسوان . قناطر اسنا . قناطر نجع حمادى . قناطر أسيوط . القناطر الخيرية . قناطر زفتى) ويوجد طريقتان للرى (ا) رى الحياض (ب) الرى الدائم .

اقاليم مصر الطبيعية : (١) اقليم الدلتا — يقع فى الشمال ، أراضيه خصبة ، يخترقها كثير من الترع والمصارف ، ويزدحم السكان فى الوسط ويقلون فى الشرق والغرب والشمال ويزداد السكان فى المدن وأهمها الزقازيق والمنصورة وبنها فى شرق الدلتا ، وطنطا والمحلة الكبرى وكفر الشيخ ودسوق وشبين الكوم فى وسط الدلتا ودمنهور والاسكندرية فى غربها — ويوجد فى هذا الاقليم من الموانى بورسعيد والاسكندرية والسويس وكذا دمياط ورشيد ولكنهما قد بعدا عن الساحل بسبب رواسب النيل — وفى هذا الاقليم شبكة من السكك الحديدية وطرق المواصلات المختلفة .

اقليم الوجه القبلى : أكثر حرارة من الدلتا ، وأمطاره نادرة وأهم حاصلاته قصب السكر والقطن والقمح والفول والبصل والعدس والبلح والفاكهة خصوصا فى الفيوم ، وأهم المدن الجيزة وبنى سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج وجرجا وقنا واسوان .

(٣) اقليم الصحراء : توجد به الواحات فى الغرب وهى سيوه والبحرية والفرافرة والداخلة والخارجة .

(٤) اقليم مرتفعات البحر الاحمر : ويشمل شبه جزيرة سينا وبهذا

الاقليم كثير من المعادن كالنحاس فى سينا وزيت البترول والفوسفات على شاطىء البحر الاحمر ويكرر زيت البترول فى السويس .

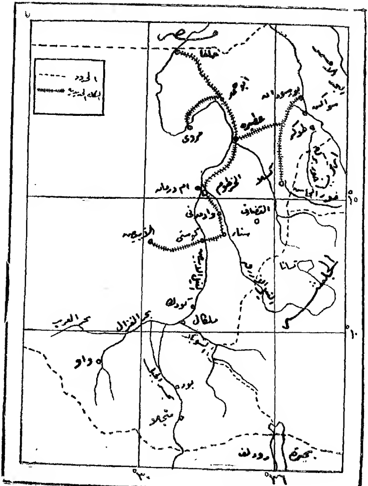
## السودان المصرى الانجليزى

يعتبر السودان تابعا لمصر وانجلترا ويحكمه حاكم عام ترشحه الحكومة الانجليزية ويعينه جلالة ملك مصر ومساحته ثلاثة أمثال مساحة مصر تقريبا ويبلغ عدد سكانه ستة ملايين نسمه

**الاقسام الطبيعية** : ينقسم السودان إلى الاقسام الطبيعية الآتية : —

(١) شمال خط عرض ١٨° شمالا : — وهو الجزء الشمالى من السودان وفيه تكاد تنعدم الامطار ولذا كان صحراوات وقفار قاحلة ولا توجد الزراعة إلا على ضفاف النيل .

(٢) اقليم السافانا (جنوب خط عرض ١٨° شمالا) : — وهو حار على العموم وتسقط عليه الأمطار صيفا وسبب ذلك أن الشمس فى هذا الفصل تتعامد على نصف الكرة الشمالى فتنتقل منطقة الضغط الخفيف الاستوائية نحو الشمال فتهب على السودان الرياح التجارية الجنوبية الغربية (التى أصلها جنوبية شرقية جنوب خط الاستواء) من المحيطين الهندي والأطلسي وتسقط الأمطار فى هذا الفصل وتكون الأمطار غزيرة فى الجنوب وتتناقص كلما اتجهنا شمالا حتى تنعدم شمال خط عرض ١٨° شمالا كما أن




« السودان المصرى ».

موسم الأمطار يكون طويلا فى الجنوب ويأخذ فى القصر كلما اتجهنا شمالا وينقسم اقليم السافانا إلى قسمين :

(ا) الاقليم الشمالى : ويبتدىء من خط عرض ١٨° شمالا حتى نهر السوباط وتقوم بهذا الاقليم زراعة الحبوب مثل الذرة والفول والشعير والفول السودانى والسمسم ويزرع القطن فى أرض الجزيرة التى تقع بين النيل الازرق والنيل الأبيض وقد شيد لريها خزان مكوار جنوب سنار بقليل وقد أتت هذه الأرض فى السنين الأولى لزراعة القطن بمحصول وفير ولكن ظهر أخيراً ما يبعث الشك فى امكان الاستمرار فى زراعة القطن نظراً لعجز المحصول باستمرار فى السنين الاخيرة ولعل ذلك راجع إلى معدن الأرض .

(ب) الاقليم الجنوبي : وهو يشمل اقليم بحر الغزال والعرب والجبل والزراف وجنوب السوباط وفيه تغزر الأمطار وتشتد في فصلين عند تعامد الشمس شمالا إلى مدار السرطان وعند عودتها للتعامد على خط الاستواء ، ولكثرة الامطار تنمو أشجار الغابات التى أشهرها أشجار المطاط والأبنوس ، وترعى الماشية والأغنام حيث يوجد العشب وتزرع الحبوب فى الجهات التى أزيلت أشجارها

**المواصلات** : أهمها السكك الحديدية والملاحة فى النيل والسيارات والقوافل

**السكك الحديدية :**

(١) طريق وادى النيل : من الأبيض إلى سنار إلي الخرطوم إلى

العطبرة إلى أبو حمد إلى وادي حلفا ومنها بالبواخر إلي أسوان

(٢) طريق النيل والبحر الأحمر : من العطبرة إلي سواكن وبورت سودان الواقعتان على ساحل البحر الأحمر

(٣) طريق كسلا : يمتد خط من سنار إلى كسلا ومن كسلا يتصل بالخط الحديدي ما بين العطبرة وسواكن .

الزراعة في السودان : لها المقام الأول وهي متوقفة على كمية الأمطار التي تسقط في الجهات المختلفة فاذا ما كانت قليلة في عام هددت البلاد بالخسارة وقلة الأمطار كثيراً ما تعوق التقدم الزراعي وتهدد بالمجاعات ولكن محصول الصمغ العربي يخفف من فداحة هذه الخسارة كما أن انتشار السكك الحديدية وربط الجهات بعضها بالبعض الآخر يسهل نقل المحاصيل إلى الجهات المحتاجة اليها ولا شك أن مشروعات الري التي أقيمت وستقام من بناء الخزانات وحفر الترع ستعود بأكبر الفائدة على الزراعة في السودان .

التجارة الخارجية : أهم الصادرات — القطن والصمغ العربي والمواشي والجلود والسمسم والفول السوداني وأهم الواردات — المعادن والمصنوعات المعدنية والمنسوجات والسكر والدقيق والبن والشاي والخشب والفحم والبترول .

المدن الهامة : الخرطوم . عاصمة السودان وسكانها حوالي ٣٠ الف نسمه . موقعها هام عند التقاء النيل الأزرق بالنيل الأبيض .

أم درمان : سكانها حوالى ٥٠ الف نسمه وهي أكبر مركز تجاري بالسودان .

سنار : قد ازدادت أهميتها بعد بناء سد مكوار

بورت سودان : على ساحل البحر الأحمر وهى أكبر ميناء بالسودان وتتصل بالداخل بسكة حديدية ومنها تصدر أغلب الصادرات وخصوصا الذاهبة إلى الشرق كذلك ترد اليها معظم الواردات .

سواكن : على ساحل البحر الأحمر وهى ميناء أقل أهمية من بورت سودان .

كسلا : تقع وسط سهل كسلا وهى مركز عظيم لزراعة القطن .

## الحبشة

**التضاريس** : الحبشة هضبة مرتفعة تنحدر انحداراً شديداً نحو الشرق وتدريجيا نحو الغرب .

**تكوينها** : تتكون من صخور رملية وجيرية قديمة تكسوها صخور بركانية وكان اكتساء الهضبة بهذه الصخور مفيداً من الوجهة الانباتية لأن فيها العناصر المغذية للنبات وحسبك بغرين النيل دليلا على ذلك .

**المناخ** : **الحرارة** — بالنسبة لاختلاف الارتفاع في الهضبة واختلاف

مواقع البلاد بالنسبة للبحر تختلف درجة الحرارة فى الامكنة المختلفة ويمكن تقسيم الهضبة بالنسبة للارتفاع إلى ثلاثة مناطق :

(١) القـــــلة : وارتفاعها من ٥٠٠ إلى ١٨٠٠ متر

(٢) الويناديجا : « « ١٨٠٠ « ٢٤٠٠ «

(٣) الديجــــا : « « ٢٤٠٠ « ٢٥٠٠ «

ويتراوح متوسط درجة حرارة الهضبة من ١٥° — ٣٠° مئوية

الرياح : تهب على الحبشة الرياح الجنوبية الشرقية بعد أن تجتاز خط الاستواء وتصبح جنوبية غربيـة وهى تهب عليها من مايو إلى سبتمبر وتسقط أمطارا غزيرة — وتهب عليها الرياح الشمالية الشرقية من اكتوبر إلى ابريل وهذه الرياح جافة على العموم :

النبات : يختلف النبات أيضا بالنسبة لاختلاف الارتفاع ففى : —

(١) اقليم القلة : وهو حار على العموم ، تنمو النباتات الاستوائية كالقطن وقصب السكر وينمو البن فى هضبة كافا ويظهر أنها الموطن الأصلى لزراعة البن ومنها اشتق اسم القهوة ، كذلك توجد من هذا الاقليم الغابات الاستوائية فى الجهات المنخفضة .

(٢) اقليم الويناديجا : أو مرتفعات الـكروم — وهو دافىء معتدل ، تنمو به الحبوب والفاكهة وتربى فيه الماشية والاغنام وتصدر إلى الخارج كما تصدر الجلود والصوف ، وتقع العاصمة أديس أبابا فى هـذا الاقليم

وطرق المواصلات صعبة جداً بالنسبة لوعورة السطح .

(٣) اقليم الريجا : أو المرتفعات العليا — معتدل البرودة وهو اقليم المراعي .

تأثير التضاريس في الحبشة : لوعورة السطح أصبح القوم ميالون للحرية لا يخضعون لأجنبي ولقد ساعدتهم هـذه الوعورة على حفظ استقلالهم ولـكنها من جهة أخري أعاقت سبل الاتصال فمد السكك الحديدية من الأمور الشاقة العسيرة كما أنها كانت سبباً في أن الحبشة ظلت في غالب العصور مقسمة إلى مقاطعات يحكم كل منها أمير مستقل ويتولي أقوى الأمراء «نجاشى» أى ملك الملوك وكثيراً ما كانت تقوم المنازعات والحروب الداخليه بين أمراء المقاطعات المختلفة لتولى هذا المنصب

والمناظر في الحبشة مختلفة متباينه من مساحات رملية جرداء إلى حدائق خصبة غناء ومن وهاد وأودية واخاديد إلي مرتفعات شاهقه تكسو قممها ثلوج دائمه فلا غرابة ان لقبت الحبشة بسويسرة إفريقيا.

# ارتريا

الموقع : تقع شمال الحبشة وهي جزء من الهضبة الحبشيه ، تابعة لايطاليا .

الاجزاء الساحلية : حارة قليلة الامطار ولا ينمو بها إلا بعض الاشجار الشوكية كالسنط وأشهر البلاد الساحلية مصوع وهى منفذ لحاصلات

الهضبة الداخلية كما أنها مركز لصيد اللؤلؤ .

الاجزاء الداخلية : مرتفعة ولذلك كانت اعدل حرارة ويشتغل أهلها بالرعايه وأهم البلاد فى هذه الاجزاء اسمرة وهى العاصمة وقد أدخل فيها الايطاليون كثيرا من التحسينات .

## بلاد الصومال

الموقع : تشمل بلاد الصومال أجزاء فى شرق وجنوب الحبشة وهي مقسمة بين فرنسا وانجلترا وايطاليا .

السطح : عبارة عن سهل ساحلى يتدرج فى الارتفاع نحو الداخل وأمطاره قليلة .

الغلات : هـذا الاقليم على العموم شبه صحراوي ، وأغلب السكان رحل يشتغلون بالرعاية ولذا يشتهر هـذا الاقليم بتصدير الماشية والأغنام والجلود ويصدر أيضـا المر والصمغ والبخور والبن والدخان والسمسم وريش النعام ،وتقوم زراعة الحبوب حيث تسقط الأمطار .

الاقسام السياسية : (١) الصومال الفرنسى : يقع على بوغاز باب المندب وعاصمته جيبوتى على الساحل وهي منفذ لتجارة وحاصلات الحبشة ويمتد منها خط حديدي إلى أديس أبابا وأهميتها عظيمة من الوجهة الحربية

(٢) الصومال الانجليزى : ويمتد على الساحل الجنوبى لخليج عدن

وأهميته حربية للسيطرة على طريق البحر الأحمر وأشهر البلاد بربارا على الساحل وهى العاصمة وزيلع على الساحل أيضا .

**الصومال الايطالى** : يمتد على ساحل المحيط الهندى من خليج عدن شمالا إلى خط الاستواء جنوبا وهو أكثر اعتدالا فى مناخه وأهم المدن مقدشو وهى العاصمة .

# غرب افريقيا

**الموقع** : يقع هذا الاقليم بين الصحراء الكبرى شمالا وحوض الكنغو والمحيط الاطلسى جنوبا .

**التضاريس** : عبارة عن سهل ساحلى يتدرج فى الارتفاع نحو الداخل حيث توجد مرتفعات فوتا جالون والكمرون التى ينبع منها الأنهار التى تجرى فى هذا الاقليم وأهمها النيجر وسنغال وغمبيا وأهمها جميعا نهر النيجر وهو يجرى فى بلاد السودان الغربى متجها نحو الشمال حتى يصل إلى حدود الصحراء عند تمبكتو ثم ينحنى انحناء كبيرا ويتجه إلى الجنوب الشرقى ويسير فى واد ضيق به كثير من المنحدرات والشلالات ويتصل به من جهة الشرق نهر بنوى أهم نهيراته .

وتحمل الانهار كميات عظيمة من الرواسب إلى البحر وقد ساعدت الرياح الجنوبية الغربية (التى أصلها جنوبية شرقية) على حفظ هذه الرواسب بالقرب من الساحل وبذلك تكونت الدالات والحواجز الرملية عند

مصبات الأنهار ولهذا السبب كان هذا الساحل خلوا من الموانى الطبيعية وغير صالح لرسو السفن العظيمة (قارن ذلك بسواحل مصر الشمالية وما سببه غرين النيل لرشيد ودمياط)

المناخ : الجزء الساحلى أي الجنوبي يقع فى المنطقة الاستوائية ولذا كان حارا غزير الامطار طول العام، أما الجزء الشمالي فيتبع اقليم السفانا وحرارته أشد لقلة الأمطار والأشجار وتسقط أمطاره صيفا

النباتات : (١) الاقليم الاستوائى — ينمو فى هذا الاقليم الغابات الاستوائية وأشهر غلاته نخيل الزيت والمطاط والفول السودانى وأنواع الاخشاب مثل الابنوس والموز والكاكاو وبه العاج والذهب .

اقليم السفانا : وهو اقليم العشب والمراعى ويزرع به الذرة والقطن .

المعادن : الذهب . الحديد . الفحم . الصفيح .

السكك الحديدية : عنيت الحكومات الأوربية المسيطرة على هذا الاقليم بمد السكك الحديدية من الداخل إلى الساحل وأهم هذه السكك :

(١) من كايس على نهر السنغال إلى بماكو على النيجر

(٢) « « إلى دكار على الساحل الغربى

(٣) « كونكرى إلى كورسا

(٤) « لاغوس على الساحل إلى كانو بالداخل ماراً بجبه وزنجيرو وزاريا

« المسلمون يقيمون صلاة العيد في نيجريا »

السكان : سكان غرب افريقيا من الزنوج السود وهم قبائل عدة تختلف لهجاتهم وعاداتهم باختلاف الجهات ولا زال معظمهم يدين بالوثنية إلا أن الديانة الاسلامية الغراء منتشرة في كثير من الاجزاء خصوصاً في نيجريا حيث أغلب السكان مسلمون وهم يسيرون في قضائهم على نهج الشريعة السمحاء .

# الوحدات السياسية

ليس بهذا الاقليم إلا قطر مستقل واحدهو «ليبريا» أما بقية الاجزاء فقسمة ما بين فرنسا وانجلترا ويستفيدان من هذه المستعمرات فوائد جليلة منها :

(١) الغلات الزراعية وهي في هذه الأرجاء متنوعة ما بين حاصلات الاقاليم الاستوائية وحاصلات أقاليم السفانا من أخشاب ومطاط وزيوت ومنتجات زراعية كالقطن والقمح وأخرى حيوانية كالعاج وريش النعام والأصواف والجلود

(٢) تعتبر هذه الأرجاء أسواقا عظيمة لتصريف المصنوعات من منسوجات وآلات وأدوات معدنية

(٣) الأرباح الوافرة التي تعود على الشركات من استخراج المعادن الموجودة بهذه المستعمرات

(٤) يهاجر كثير من الانجليز والفرنسيين إلى هذه الأقاليم بقصد الاستيطان واستغلال الموارد الطبيعية في هذه البلاد وهذه المهاجرة تخفف من ضغط السكان في الدولتين كما انها تعود عليهما بالفائدة لما ينشئه المهاجرون من روابط تجارية وصناعية .

والاقسام السياسية بهذا الاقليم هي : —

أولا — المملكات الفرنسية : عبارة عن مستعمرات منفصل بعضها عن

البعض تحت سلطة الحاكم العام الفرنسي وهو يقيم فى دكار ويطلق على هذه المستعمرات اسم افريقيا الغربية الفرنسية ولكل مستعمرة نائب للحاكم العام ينظر فى شئونها الخاصة ولهذه المستعمرات كلها ميزانية عامة مواردها جمارك المستعمرات وأقسامها هى :

(١) السنغال : أهم مدنها سن لوي وهى العاصمة ودكار مقر الحاكم العام

(٢) غانة الفرنسية : وعاصمتها كونكري

(٣) ساحل العاج : عاصمته بنجرفيل

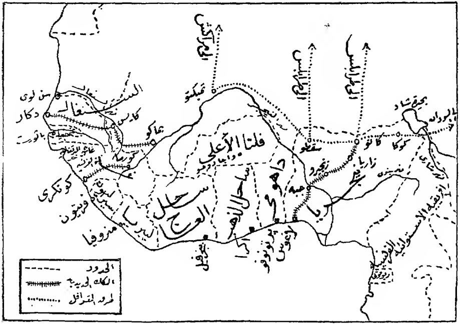
(٤) داهومى : عاصمتها برتونوفو

(٥) السودان الفرنسى : يقع شرق السنغال وأهم مدنه تمبكتو وهى ذات مركز جغرافى عظيم حيث تبدأ منها طرق القوافل إلى الشمال، وبماكو على نهر النيجر وهى العاصمة وكايس وهى آخر حد للملاحة فى نهر السنغال

(٦) مستعمرة فلتا الاعلى : تقع عند انحاء نهر النيجر وعاصمتها واجادوجو .

(٧) افريقيا الاستوائية الفرنسية : وتشمل الكنغو الفرنسية وجزءاً عظيما من الكمرون وأهم المدن ليبرفيل وبرازافيل .

(٨) مستعمرة موريتانيا : فى اقليم الصحراء وسكانها مسلمون وأشهر بلادها أسابا .




« إقليم غرب إفريقيا »

« أرشيبونج الثانى أحد ملوك غمبيا »
وقد وضع التاج على رأسه وأمسك الصولجان بيمينه تشبها بملك بريطانيا

---

**المتلكات الانجليزية** : جميع هذه المستعمرات تابعة رأسا لوزارة المستعمرات الانجليزية وكل منها مستقل عن الآخر .

(١) **غمبيا** — ويخترقها نهر غمبيا وعاصمتها باثورست .

(٢) سيراليون : عاصمتها فريتون التى تعد أكبر ثغر بحري فى غرب افريقيا .

(٣) ساحل الذهب : وعاصمتها أكرا .

(٤) نيجريا : أخصب أجزاء افريقيا الغربية ويبلغ عدد سكانها ٢٠ مليونا وبها من المعادن الفحم والحديد والذهب والصفيح .

المدن الهامة : — لاغوس : — العاصمة وهى قائمة على جزيرة أمام الشاطىء ويفصلها عن البحر كثبان من الرمال وقد شقت قناة وسط هذه الرمال تسير فيها السفن إلى الميناء ، وتمتد السكة الحديدية من لاغوس إلى الداخل حتى بلدة كانو .

بورت هاركوت :— ثاني ميناء بعد لاغوس وتمتد منها سكة حديدية إلى بلد أودى بالداخل حيث توجد مناجم للفحم .

سقطو وكانو وكوكا : فى الداخل فسقطو مركز اسلامى وكانوا محطة تجارية للقوافل الآتية من طرابلس وكوكا تشتهر بتجارة الجلود وريش النعام .

ثالثا — الدول المستقلة

(١) جمهورية ليبريا — ويسكنها الجنس الأسود وقد أسست هذه الجمهورية لتكون مقرا للعبيد المحررين من أمريكا وعاصمتها منروفيا .

« التقاليد القاسيه »

من وسائل التجمل لدي بعض قبائل غرب افريقيا أن يلبس النساء فى أرجلهن اسطوانات نحاسية تصنع فى برمنجهام بانجلترا ثم تزين بالنقوش بأيدي الصناع من الوطنيين . وخوفا من التسلخ تضع المرأة خرقا ما بين الجلد والمعدن

## حوض الكنغو وانجولا البرتغالية

حوض الكنغو : —

التضاريس : عبارة عن هضبة مستديرة الشكل يبلغ ارتفاعها ٤٥٠ متراً تحيط بها من جميع الجهات هضبة عالية وعلى ذلك فهذا الحوض منخفض

عما يحيط به ولعله كان في الأصل بحيرة داخلية انصرفت مياهها فيما بعد إلى المحيط عند ما شق نهر الكنغو طريقه إلى المحيط الاطلسى فى حافة الهضبة الواقعة فى الجهة الغربية ولم يبق من هذه البحيرة إلا بحيرة ليوبولد الثانى وبحيرة تمبا وبركة استانلى — ونهر الكنغو من أعظم أنهار افريقيا طوله أربعة آلاف كيلومتر، ينبع من الهضبة الشرقية ويتصل ببحيرات بنجويلو وموبرو وتنجانيقا بواسطة نهرى لوابولا ولوكوجا، وبعد اجتماع هذين النهرين يعرف النهر باسم الكنغو ويصلح للملاحة حتى شلالات استانلى حيث يخرج النهر من الهضبة الشرقية إلى الهضبة الوسطى المنخفضة وبعد شلالات استانلى لمسافة ٤٠ ميلا لا يصلح النهر للملاحة ثم يتجه النهر نحو الغرب ثم إلى الجنوب الغربى حيث تعترضه كثير من الشلالات تعرف باسم شلالات لفنجستون وبعدها لا يصلح النهر للملاحة وليس لنهر الكنغو دلتا وذلك لسببين :

(١) معظم الرواسب ترسب فى البحيرات التى فى مجراه

(٢) النهر سريع عند المصب لانحداره من حافة الهضبة .

المناخ : المناخ استوائى والمطر فى الهضبة أكثر منه على الساحل

النباتات والغلات : تنمو الغابات الاستوائية وليست هذه الغابات بكثافة واحدة بل فيها أراض من نوع السافانا ويرجع ذلك إلى التربة الرملية المسامية التى توجد فى كثير من بقاع هذا الحوض فتتشرب المياه ولا تبقى الكميات اللازمة لنمو الغابات الكثيفة ولذلك يكثر حيوان الفيل

فى مثل هذه الجهات ، وأهم حاصلات هـذا الاقليم المطاط وزيت النخيل والابنوس ويزرع القطن والطباق والكاكاو والموز والبن

أما المعادن فى الكنغو فأهمها الذهب والنحاس والراديوم من اقليم كتنجا الواقع بين منابع الكنغو والزمبيزى وأهم مراكزه اليزابث فيل وتصلها سكة حديدية بخط الكاب ، واقليم كتنجا هـذا غنى جدا بتربته وبوفرة أمطاره وكثرة معادنه ومناخه الصحى ولكن يعوق استثماره قلة الايدى العاملة .

السكان : معظم السكان عبيد يتكلمون لهجات مختلفة وهم أقصر قامة من عبيد السودان وفى الغابات يعيش الاقزام

المواصلات — (١) نهر الكنغو ونهيراته ويصلح للملاحة حتى شلالات استانلى ويصلح أيضا من بعد هذه الشلالات بنحو ٤٠ ميلا حتى شلالات لفنجستون ويبلغ طول الاجزاء الصالحة للملاحة فيه حوالى ١٤٠٠ ميل .

(٢) السكك الحديدية : (ا) من متادى على الساحل الى ليوبولدفيل لتجنب شلالات لفنجستون (ب) من ستانلى فيل إلى بونتير فيل لتجنب شلالات ستانلى (حـ) من كبالو على نهر الكنغو إلى البرت فيل على بحيرة تنجانيقا (د) من بوكاما إلى اليزابث فيل

والكنغو تابعة لبلجيكا وعاصمتها ليوبولدفيل وأهم الثغور بنانا

انجولا البرتغالية : مستعمرة برتغالية يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أقسام:

(١) السهل الساحلي : جدب على العموم لقلة أمطاره ولكن تقوم الزراعة على ضفاف الأنهار وأهم مايزرع قصب السكر ويشتغل السكان بصيد الاسماك من المحيط ويصدر مجففا إلى الخارج وأهم الموانى لوانده ومساميدس التى تشتهر بتصدير السمك والنترات التى تستخرج من الساحل

(٢) الاقليم الشمالى : ويقع فى حوض الكنغو وأهم حاصلاته المطاط والبن ونخيل الزيت والعاج وأشهر مدنه سان سلفادور

(٣) الهضبة الجنوبية : ومناخها معتدل صحى بالنسبة لارتفاع السطح ولهذا يسكنها المستعمرون من البيض وأهم حاصلات هذا الجزء الحبوب مثل القمح والشعير كذلك الفا كهة كما يزرع القطن والبن والكاكاو وتربى هناك الماشية والاغنام وتنحصر أهميتها فى جلودها وأصوافها ولحومها .

## الهضبة الشرقية

الموقع : جنوب الحبشة والصومال وشمال نهر زمبيزى .

تكوينها : تتكون من صخور متبلورة قديمة صلبة مكسوة فى بعض جهاتها بمواد بركانية مما لفظته البراكين .

تضاريسها : يبلغ ارتفاع الهضبة فى المتوسط ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر إلا أنه يوجد فوقها عدة براكين خامدة عالية يبلغ ارتفاعها ٤٢٠٠ متر فى جبل الجن ، ٥٢٠٠ متر فى جبل كينيا ، ٥٨٠٠ متر فى جبل كلمنجارو

وتقع هـذه البراكين فى الأجزاء الشرقية للأخدودين اللذين يكونان جزءا مهما من تضاريس هضبة افريقيا الشرقية وتقع جبال رونزوري غربا بين بحيرتى البرت والبرت أدوارد ويبلغ ارتفاعها ٥٠٠٠ متر ولذا كانت متوجة بالثلوج ، وتنحدر الهضبة شرقا بانحدار شديد حتى تصل إلى سهل ساحلى منخفض غير صحى ولذا كانت الأنهار التى تصب فى الساحل الشرقى قصيرة سريعة الجريان تعترضها الشلالات وتحمل شيئا كثيرا من الرواسب أما فى الغرب فتنحدر من مرتفعات الأخدود الغربى إلى هضبة الكنغو المنخفضة .

ويشق الهضبة أخدودان عميقان يبدآن عند بحيرة نياسا وهما : —

**الأخدود الشرقى** : يبـدأ من الطرف الشمالى لبحيرة نياسا ويسير شمالا بالقرب من خط ٣٦° طولا وتقع فيه كثير من البحيرات أهمها من الجنوب إلى الشمال ماينارى ونيفاشا وبارنجو واستيفانى وكوين مرغريت ويعتبر البحر الأحمر والبحر الميت بفلسطين تكملة لهذا الأخدود .

**الأخدود الغربى** : ويبـدأ من الطرف الشمالى لبحيرة نياسا وينحصر ما بين خطى طول ٢٩° ، ٣٠° وتقع فيه بعض البحيرات أهمها من الجنوب إلى الشمال تنجانيقا وكيفو والبرت ادوارد والبرت .

وليست بحـيرات فـكتوريا وموريرو وبنجويلو منخفضـات فى الأخدودين بل هى منخفضات فى سطح الهضبة نفسها .

ولا تزال الهضبة الشرقية إلى الآن مركزاً لاضطرابات أرضية وهناك

براهين على أن الاتزان لم يتم بعد فى هذه المنطقة منها : —

(١) براكين ثائرة حول بحيرة كيفو

(٢) غازات تنبعث عند بحيرة استيفانى

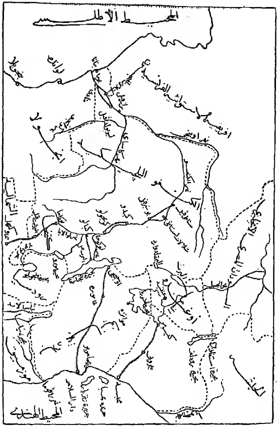
(٣) فوارات حارة عند بحيرة رودلف

(٤) براكين خامدة مثل كينيا وكلمنجارو والجون

(٥) حدوث زلازل بين آن وآخر

المناخ : الساحل حار وأمطاره غزيرة أما الهضبة فأقل حرارة وأمطاراً وهواء الهضبة صحى ولذلك يقطنها المستعمرون من الجنس الأبيض .

النباتات : يختلف النبات باختلاف المناخ (ا) ففى السهول الساحلية والاجزاء الرطبة من الأخدودين تنمو الغابات والنباتات الاستوائية كالمطاط والموز والتوابل وجوز الهند ويتخذ من قشور بعض الأشجار مواد للدباغة ومن غيرها مواد تستعمل في صناعة الصابون والشمع (ب) وفى الهضبة حيث تقل الحرارة وينقص المطر توجد الحشائش الصالحة لرعي الماشية والأغنام ويزرع القطن والذرة والشاى والبن والموز خصوصا حول بحيرة فكتوريا وهو أهم غذاء للأهالى (حـ) والاجزاء السفلى من الهضبة حشائشها جافة وغير صالحة للسكنى لجدب تربتها ووجود ذباب تسى تسي ولكن هذه الجهات يصاد منها الوحوش الكبيرة كالوعل وحمار الوحش والأسد وغيرها




« إقليم شرق إفريقيا وحوض الكنغو »

**السكك الحديدية :**

(١) من ممبسه على الساحل الشرقي إلى كيسومو على بحيرة فكتوريا .

(٢) من دار السلام على الساحل الشرقى إلى أوجيجى على بحيرة تنجانيقا .

## الاقسام السياسية

(١) مستعمرة كينيا : تابعة لانجلترا ويقع جزء منها فى السهل الساحلى والآخر فى الهضبة وعاصمتها نيروبي وأكبر بلادها ممبسة .

(٢) اوغندة : تابعة لانجلترا وتقع على الهضبة وعاصمتها عنتبة على بحيرة فكتوريا

(٣) تنجانيقا : تحت الانتداب البريطاني وهى مثل كينيا جزء منها فى السهل الساحلي والآخر فى الهضبة وعاصمتها دار السلام .

(٤) زنجبار وبمبا : جزيرتان قرب الساحل لهما سلطان وطنى تحت حماية انجلترا ، معظم سكانها مسلمون ، وعاصمة البلاد زنجبار ، وترجع أهميتها إلى أن مناخها صحي ويواجهان ساحلا غير صحى ولذا كانت أهميتها عظيمة لسفن المستعمرين وأهم حاصلاتها القرنفل وتنتج حوالي ٨٥ فى المائة من محصول العالم

(٥) روديسيا الشمالية ومستعمرة نياسالند : واقعتان فى الجزء الجنوبى من الهضبة ، ويشبه مناخها مناخ السودان حيث السافانا فلا يسقط المطر إلا فى الصيف الجنوبى ، وأهم الحاصلات المطاط والقطن والبن والذرة وتربى الماشية وتعيش الفيلة وتوجد بعض المعادن مثل الرصاص والزنك وأهم البلاد

لفنجستونيا في شمال روديسيا وسلزبرج وهي عاصمتها وزومبه عاصمة نياسالاند

(٦) موزمبيق : تابعة للبرتغال وتقع بين نهر روفوما في الشمال ولمبوبو في الجنوب، ومناخها حار وتسقط الامطار الغزيرة في فصل الصيف ولذا تنمو الغابات الكثيفة على الساحل والعشب في الجهات المرتفعه حيث تربى الماشية وأهم الجهات حوض الزمبيزي حيث ينمو قصب السكر وتزرع الكاكاو والقنب ويوجد من المعادن الذهب والنحاس والزنك ، وأهم البلاد موزمبيق وأغلب سكانها مسلمون ومنها يصدر البن والعاج والمطاط وأهم الثغور لورنسو مركيز أجمل ثغور موزمبيق وبيرا التي تعد مفتاح رودسيا التي ليس لها سواحل ويصلها بسلزبرج عاصمة رودسيا سكة حديدية

# افريقيا الجنوبية الانجليزية

افريقيا الجنوبية الانجليزية عبارة عن هضبة تبلغ أقصى ارتفاعها في جهة الشرق حيث تسمى بجبال دراكنزبرج وتأخذ في الانحدار نحو الغرب والجنوب .

**التضاريس** : إذا سرنا في الهضبة من الجنوب إلي الشمال فاننا نجد أولا سهلا ساحليا يتراوح ارتفاعه ما بين ١٥٠، ١٨٠ متراً ثم نجد مبدأ الهضبة المعروف باسم لانج برجن وفي شمالها هضبة الكارو الصغرى ومتوسط ارتفاعها ٤٥٠ متراً وفي شمالها مرتفعات زوارتبرجن ثم بعد ذلك نجد هضبة الكارو الكبري ويتراوح ارتفاعها ما بين ٣٠٠ ، ١٢٠٠ متر ( والكارو اسم

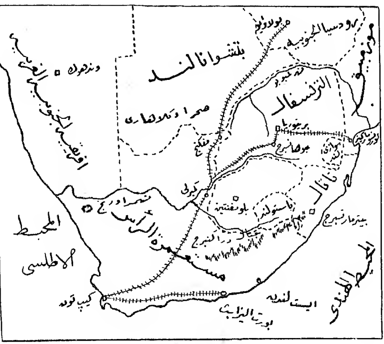
الأعشاب التى تنمو فى هـذا الاقليم ) وفى شمال الـكارو الـكبري توجد حافة جبال نيوفيلد وإلى شمال هذه توجد هضبة الـكارو العليا وهضـبة الفيلد ومتوسط ارتفاعها ١٢٠٠ متر

وعلى ذلك نري أن الهضبة ترتفع من السهل الساحلى إلي الداخل بثلاث درجات كل درجة أعلى من سابقتها .

وأهم أنهار الهضبة نهرى لمبوبو وأورنج وتعترضها الشلالات التى تعيق الملاحة فيها .

المناخ : درجة الحرارة — معتدلة جـداً ومتوسطها ١٧° مئوية أي كمتوسط درجة الحرارة فى ساحل الرفييرا وتـكاد تـكون الحرارة واحدة فى كل البقاع ويرجع السبب فى ذلك إلي التضاريس فقـد سبق القول أن هذه الهضبة ترتفع بالتدريج من الجنوب إلى الشمال أى كلما قربنا من خط الاستواء لذلك كان الفرق بين حرارة مدينة الـكاب ومتوسطها ١٧° وسلزبرى فى رودسيا ومتوسطها ١٨° واحداً تقريباً مع أن سلزبرى واقعة شمال مدار الجدى وأقرب إلى خط الاستواء بمقـدار ١٦° ويلاحظ أن الساحل الشرقى أدفأ من الغربى لمرور تيار بنجويلا البارد بالشاطىء الغربى وتيار موزمبيق الدافىء بالساحل الشرقى

الرياح والامطار : يختلف مقدار المطر فى هذا الاقليم كما يختلف موعد سـقوطه ويزداد المطر بوجه عام كلما سرنا من الغرب إلى الشرق وينقص كلما سرنا من الجنوب إلى الشمال هذا من حيث المقدار أما من حيث الفصول




« جنوب افريقيا »

فالساحل الجنوبى الغربى أمطاره شتوية كسائر أقاليم البحر الأبيض المتوسط وتأتى بها الرياح العكسية الشمالية الغربيــة ، أما الساحل الشرقي والوسط المرتفع فمعظم أمطارهما صيفية لأن جنوب افريقية فى هذا الفصل يكون خفيف الضغط فتتوغل الرياح التجارية إلى الداخـل وتتعدى حافة الهضـبة وتسقط عليها أمطاراً ولـكنها تقل بالطبع كلما سرنا نحو الغرب

ولذلك كان الساحل الغربي جافا صحراوياً ولا تستطيع هذه الرياح أن تأتى فى الشتاء بالأمطار إلا للساحل الشرقى لأن وجود الضغط الشديد فى هذا الفصل فى داخل الهضبة يمنعها من التوغل فيها .

إذا عرفنا ذلك أمكننا أن نميز فى هضبة جنوب أفريقيا الاقاليم المناخية الآتية : —

(١) **الجنوب الغربى** : تابع لأقليم البحر الأبيض المتوسط حيث تسقط الامطار شتاء فقط .

(٢) **الجزء الغربى** : صحراوى لأن الرياح التجارية الجنوبية الشرقية لا تصل اليه إلا بعد أن تصير جافة

(٣) **الجزء الجنوبى** : يكون فى مهب الرياح العكسية شتاء فتسقط عليه الأمطار في هذا الفصل وفى الصيف تهب عليه الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتسقط عليه الأمطار وعلى ذلك فهذا الجزء دائم الأمطار

(٤) **الجزء الشرقى** : يقع فى مهب الرياح التجارية وأمطاره غزيرة خصوصاً فى الصيف .

(٥) الهضبة المحصورة بين الساحل الشرقي وصحراء كلهارى أمطارها أقل من الجزء الشرقى وتقل الأمطار كلما اتجهنا غربا حيث تنعدم فى صحراء كلهارى .

**النبات والزراعة** : النبات شديد العلاقة بالمناخ لذلك كانت الأقسام

النباتية هي نفس الأقسام المناخية : —

(١) الجزء الجنوبي والجزء الشرقي : لوفرة الأمطار تنمو الغابات ويزرع قصب السكر والموز والشاى على سفوح الجبال

(٢) الجزء الجنوبي الغربي : نباتات البحر الأبيض المتوسط

(٣) الأجزاء الداخلية من الهضبة من جهة الشرق : قلنا أن الأمطار تقل من الشرق إلى الغرب وعلى ذلك فاننا إذا بعدنا عن الاجزاء الشرقية نحو الغرب وجدنا أن الأمطار التى تسقط لا تكفى لنمو الاشجار ولكنها تكفي لنمو الحشائش حيث تربي الماشية ويصدر الصوف ومستخرجات الالبان وريش النعام .

(٤) الاقليم الشبه صحراوى : ويشمل حوض نهر أورنج الأدنى والأوسط وشرق افريقيا الجنوبية الغربية وهذا الاقليم هو اقليم الانتقال من السفانا إلى الصحراء وبه تنمو الحشائش وتربي الماشية .

(٥) الاقليم الصحراوى : وهو الواقع غرب الاقليم السابق .ويطلق عليه اسم صحراء كلهارى .

والزراعة فى هذا الاقليم فى تقدم مستمر لانتشار المدارس الزراعية وحقول التجارب التابعة للحكومة وقد زاد محصول الأذرة فى السنين الأخيرة ويصدر منه مقدار كبير للخارج كما أنه يعتبر الغذاء الرئيسي للسكان الوطنيين ، كذلك زادت زراعة الفاكهة وأدخلت زراعة البرقوق

والخوخ والتفاح والكمثرى ويصدر منها كميات وافرة للخارج وللقطن مستقبل باهر فى جنوب افريقيا

**الثروة المعدنية** : توجد المعادن وخصوصا النفيسة منها بمقادير هائلة فى جنوب افريقيا ولقد كان وجود هذه المعادن سببا فى انتشار الصناعة وتقدم كثير من مدن هذا الاقليم وأهم هذه المعادن هي :

عمال من الوطنيين فى جنوب افريقيا يفصلون الاحجار الكريمة من الطين فى أحد حقول الماس بكمبرلى

**الماس** : وهو يوجد بمقادير وفيرة حول مدينة كمبرلى وتمتد مناجمه الى غرب ولايه الاورنج وتوجد مناجم أخرى قرب بريتوريا

**الذهب** : يستخرج ثلث ذهب العالم من الترنسفال وأهم مدنه جوهانزبرج ويوجد كذلك فى شرق بريتوريا وفى رودسيا الجنوبية

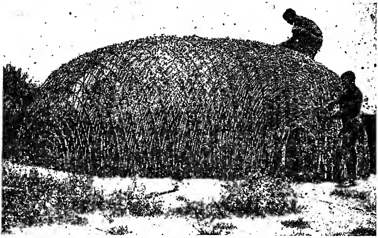
« رجل من قبائل الزولو »

يفاخر الزولو أنهم من سلالة حربيـة وبفضل مقدرتهم فى القتـال حافظوا على السيادة فى جنوب افريقيا إلى أن غزتهم الحضارة الأوربية . وكما يبدو من هذه الصورة يتمتع الزولو بجسم متين البنيان ووجه فى تقاسيمه علائم الفطنة والمهابة

النحاس : يستخرج من الشمال الغربي لمستعمرة الكاب

الفحم : يستخرج بالقرب من بريتوريا ومن جبال دراكنزبرج ويصدر من ميناء دربان . ويوجد فى جنوب افريقيا كذلك الفضة والقصدير والحديد

**الصناعة والتجارة** : أهم الصناعات تكرير السكر وطحن الدقيق وعمل البسكويت والدباغة وعمل المركبات وأهم الصادرات الذهب والماس والصوف وريش النعام والفحم والجلود وأهم الثغور مدينة الكاب وبورت اليزابث وايست لندن ودربان



« رجلان من الزولو يقيمان مسكنا »

نموذج من عشش الزولو وهى تبنى من أغصان قابلة للانثناء مع أوراق الاشجار أو الحشائش . وليس للعشة الا منفذ واحد وطيء بحيث لايتسنى للمرء دخولها الا منحنيا .

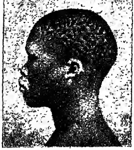
**السكان** : يقطن جنوب افريقيا أجناس مختلفة أهمها :—

أولا — **الوطنيون** : وينقسمون إلى قبائل عدة نخص بالذكر منها :

(١) الباتتو : ومنهم قبائل الزولو وهم يقطنون افريقيا من جنوب خط الاستواء إلى حدود جنوب افريقيا . ينقسمون إلى قبائل لكل زعيم أعطيت له سلطة مطلقة وبخاصة زمن الحرب . والرئيس غالبا مايكون عادلا بين قومه ولعل السبب فى ذلك وجود ما يسمى « بنظام التحول » الذى بمقتضاه يسهل على أى فرد أن يتحول إلى عشيرة أخرى ويخضع لسلطان رئيسها وعلى هذا يخشى كل رئيس عاقبة الاستبداد وإلا هجره كثير من الأفراد إلى قبيلة أخرى .

وللباتتو محاكم وقضاه ، ويسمحون للمتهم بالدفاع والاستئناف ، وهم مبرزون فى الخطابة وكلما كان الرئيس لسنا فصيحا قدره الجميع .

يشتغلون برعاية الماشية ولا يعنون بالزراعة ولعل السبب فى ذلك قلة حاجياتهم وفقدانهم لما تتطلبه الزراعة من المهارة والصبر . وتقدر ثروة القبيله بما تملكه من ماشية ومنها تدفع المهور للزوجات ، وتعتبر الأرض ملكا للقبيلة كلها وليس من حق الرئيس بيعها أو التصرف فيها .



البشمن

(٢) البشمن : أهم مهنهم رعاية الماشية فهم فى ذلك كالباتتو إلا أن الروابط العائليه مفككة بينهم فلا يكاد الطفل يكبر حتى يسير على هواه والمسنون والمرضى يهجرهم ذووهم لأنهم عبء لا يستطيعون الانتقال ولغتهم فقيرة اللفظ جدا ولكنهم رغم ذلك ماهرون فى الحفر والرسم .شجاعتهم

نادرة فى القتال ولأجل هذا لم يتفقوا مع النزلاء من الأجانب وقامت بينهم حروب فنى فيها معظمهم والتجأ الباقى يقطنون صحراء كلهاري .

الهوتنتوت

الهوتنتوت : يمتازون بطول القامة والأقدام الصغيرة والعيون المتباعدة والخدود الغائره وشعرهم المجعد الصوفى وشفاههم الغليظه وأنوفهم الفطساء وهم رغم ذلك يشبهون الأوروبيين لونا وهم أكثر مهارة وأشد ذكاء من البشمن وإن كانوا أقل منهم شجاعة ، أهم مهنهم الرعاية ويسيطر على كل قبيلة منهم رئيس ورأى على أن الثروة لديهم أهم من الرئاسة .

ثانيا — البوير : وهم نسل الهولنديين باختلاطهم مع الوطنيين ومعنى كلمة بوير ( الزارعين ) ذلك لأنهم اشتغلوا بالزراعة . كانوا يحتقرون السود من الوطنيين وهذا مما ساعد الانجليز فيما بعد على التقدم فى جنوب افريقيا والبويرى حريص على المال ويحاول منذ قامت حكومة اتحاد جنوب افريقيا الاستيلاء على كافة الوظائف الحكومية من أيدى الانجليز لأنهم الأغلبية فهم فى مستعمرة الكاب ٧٠ ٪ وفى الأورنج ٨٥ ٪ وفي الترنسفال ٦٠ ٪ من مجموع السكان ولا يقلون إلا فى الناتال حيث يكونون ٢٥ ٪ من السكان ، وهم دائبون على مضايقة الانجليز فى أعمالهم ووظائفهم

فلاح من بوير جنوب افريقيا مع أسرته . ويبلغ متوسط عدد العائله عند البوير عشرة أنفس كما في هذه الصورة

---

مما اضطر كثير منهم إلى هجرة البلاد على أن لغة البلاد الرسمية هي الهولندية والانجليزية .

**مشكلة السكان** : تعد مشكلة السكان فى جنوب افريقيا من أعقد المسائل فالسكان هناك من أجناس مختلفه فمنهم البيض والسود والهنود وزيادة على ذلك فأن البيض منقسمون على أنفسهم بسبب الاختلاف فى الجنسية وما قام بينهم من حروب وقتال فى الزمن الماضي . كذلك السود متعددو الاجناس متفاوتو النزعات . وأما الهنود فمكروهون من كلا البيض والسود فكيف يتسنى لكل هؤلاء الاتحاد وتكوين قومية واحدة ! ! .

ومما زاد المشكلة تعقداً ذلك القانون المعروف باسم «قانون الحاجز اللونى» الذي بمقتضاه سلب السود والاجناس الأخرى عدا البيض كثيراً من حرياتهم وجعلهم فى منزلة العبيد للبيض فمثلا بمقتضي هذا القانون يمنع السود من كافة الأعمال الممتازه والاكتفاء بالاعمال اليدويه المهينه وليس لهم حق دخول الوظائف العامة وهم محرومون من التصويت في الانتخابات إلى آخر ذلك من صنوف الحرمان من الحقوق. وسبب كل هذا أن البيض يخشون منافسة السود لهم خصوصاً وعددهم آخذ فى الازدياد. ولا شك أن مثل هـذا القانون يجعل البلاد عاجزة عن منافسة العالم اقتصاديا على أن السود باختلاطهم مع البيض قد تنورت أفكارهم وأخذوا يدركون الحيف الواقع عليهم ويطالبون بحرياتهم المسلوبه وحقوقهم المهضومه.

## الاقسام السياسية

تشمل افريقيا الجنوبية الانجليزية الاقسام الآتية:

(١) افريقيا الجنوبية المتحدة وتتكون من اقليم رأس الرجاء الصالح ونتال والترنسفال وأورنج الحرة (٢) سوازيلاند (٣) باستولاند (٤) بتشوانالاند (٥) رودسيا الجنوبية (٦) افريقيا الجنوبية الغربية.

(١) افريقيا الجنوبية المتحدة:

تألف هـذا الاتحاد عام ١٩١٠ وله حاكم عام يعينه ملك الانجليز ويساعده مجلس تنفيذي من أعضائه رؤساء المصالح المختلفة، وله برلمان

مكون من مجلسين ، ولكل ولاية من ولايات الاتحاد مدير يعينه الحاكم العام لمدة خمس سنين ، واللغة الرسمية لحكومة الاتحاد هي الأنجليزية والهولندية ويبلغ عدد السكان ثمانية ملايين نسمة ، والولايات التي يتألف منها الاتحاد هي :

(ا) **اقليم رأس الرجاء الصالح** : عاصمته كيب تون ( مدينة الرأس ) وبها برلمان الاتحاد وهي ثغر كبير وأهم البلاد كمبرلي وأهم الثغور بورت اليزابث وايست لندن

(ب) **ناتال** : وعاصمتها بيترمارتسبرج وتحيط بها الجبال ذات المناظر الطبيعية الجميلة وأهم ثغورها دربان

(حـ) **الترنسفال** : وتسمى أرض الذهب لكثرة ما بها من هذا المعدن خصوصا في إقليم الراند الذي ينتج ٤٠ مليون جنيه في العام مع أن محصول الذهب في العالم حوالى ٨٠ مليون سنويا وليس لها ساحل وعاصمتها بريتوريا ويصلها خط حديدي بمدينة جوهانزبرج أكبر مدن الاتحاد

(ى) **أورنج الحرة** : ـ لا ساحل لها أيضا وعاصمتها بلومفونتين

(٢) **سوازيلند** : واقعة في الجنوب الشرقي للترنسفال ويديرها المندوب السامي لجنوب أفريقيا وله وكيل فيها

(٣) **باسوتولند** هضبة مرتفعة واقعة في الشمال الشرقي لمستعمرة الرأس

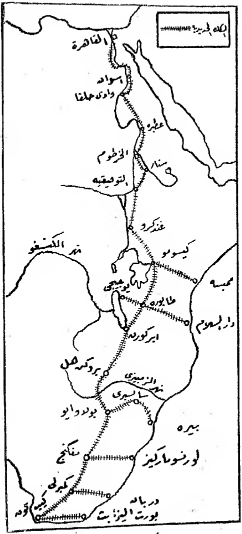
ترعى على مراعيها الماشية والأغنام وينبت بها الحبوب ويسكنها قبائل الباسوتو والعاصمة ماسيرو

(٤) **بتشوانالاند** : تقع غرب الترنسفال والجزء الغربي منها يقع في صحراء كلهارى وعاصمتها مافكنج

(٥) **روديسيا الجنوبية** : ولو أن هذا الاقليم واقع فى المنطقة المدارية إلا أن جوه معتدل وصحي وذلك لأنه مرتفع وتسقط أمطاره صيفا والبلاد غنية بالمعادن خصوصاً الذهب والنحاس وتعد شلالات فكتوريا على نهر الزمبيزى من أروع مناظر رودسيا إذ يهوى النهر عند هذه الشلالات من علو ٤٥٠ قدما والعاصمة سالسبري وأشهر المدن بولاوايو وفكتوريا .

(٦) **افريقيا الجنوبية الغربية** : كانت مستعمرة المانية ولكن يحكمها الآن الاتحاد الجنوبي بانتداب من عصبة الأمم ومعظم هذا الاقليم صحراوي إلا أن الجزء الشمالى الشرقى تسقط به بعض الامطار ويوجد بهذا الاقليم من المعادن الماس والنحاس ، والعاصمة وندهوك

**المواصلات** : خط حديد الكاب والقاهرة . وأهم الخطوط الأخرى: يبدأ الخط من كيب تون ويسير أولا فى السهل الساحلى حيث يزرع القمح والفواكه ثم يخترق الجبال متجها صوب الشمال وعلى سفوح هذه الجبال يزرع الكروم ثم يخترق الخط اقليم الكارو حيث المراعى ثم يعبر نهر أورنج ويسير إلى مدينة كمبرلى حيث مناجم الماس ثم يمر بمدينة مفكنج




« سكة حديد الكاب »

وبعدها يمر بمدينة بولاوايو فى رودسيا الجنوبية حيث يوجد مناجم الذهب ومنها إلى بروكن هل

(ا) من كيب تون إلى بورت اليزابث (ب) من كمبرلى إلى دربان (حـ) من مكفنج إلى لورانسو ماركيز مارا بجوهانسبرج (ى) من بولاوايو إلى بيره ماراً بسالسبرى

# استكشاف افريقيا

## استكشاف السواحل

من أهم مظاهر النهضة الاوروبية الاستكشاف الجغرافى الذى قامت به أوربا منذ أوائل القرن الخامس عشر على أن تاريخ الاستكشاف قديم جداً يرجع عهده إلى زمن الفينيقيين والقرطاجنيين إلا أن كشفاتهم لم تكن سلسلة حوادث متصلة بل كانت تأتى عفواً أثناء سعيهم وراء التجارة

« هنرى الملاح »

**هنرى الملاح** : وأول من فتح للأوربيين باب الاستكشاف الأمير « دون هنريك » البرتغالى الملقب « بهنرى الملاح » (١٣٩٤—١٤٦٠)

وهو أحد أبناء الملك يوحنا الأول الذى أجلى العرب من البرتغال ، اشترك « هنريك » هذا فى نزع مدينة ( سبته ) من يد العرب عام ١٤١٥ وهى مدينة على الشاطىء الافريقى أمام جبل طارق فنصبه والده حاكما عليها وهناك وطد العزم على تشجيع مشاهير الملاحين بكافة الوسائل للسير جنوبا بازاء الساحل الافريقى ، وقد اختلفت آراء المؤرخين فى حقيقة أغراض هذا الأمير ، فمنهم من يقول أن غرضه كان إيجاد طريق إلى الهند بواسطة الملاحة حتى الطرف الجنوبى لافريقيا ثم الدوران حولها ثم الاتجاه شرقا ، على أن المدققين من المؤرخين يقولون بأن أغراضه كانت دينية تجارية وهى تتلخص فى نشر الديانة المسيحيه أولا وانتزاع التجارة والثروة من أيدى تجار العرب ثانيا

بفضل هذا الأمير وصل الملاحون عند موته حتى خط ٨° شمال خط الاستواء

دياز : بعد موت « هنرى » واصل الملاحون رحلاتهم وكان أهمهم « بارثولوميو دياز » فقد أوفده الملك « يوحنا الثانى » برحلة إلى الطرف الجنوبي لافريقيا فتم له ذلك سنة ١٤٨٧ وسمى جنوب افريقيا برأس الرجاء الصالح

فاسكو دى جاما : فى شهر يوليه من عام ١٤٩٧ خرج الملاح العظيم « فاسكو دى جاما » من لشبونة فى رحلة إلى الهند عن طريق رأس الرجاء الصالح ، فدار حول الرأس في نوفمبر ودخل مضيق موزمبيق ، وصار ينتقل

من ميناء إلى آخر حتى وصل إلى ( ملنده ) حيث تمكن من استخدام أحد الهنود فى مصاحبته حتى الهند ، فنزل فى ( قاليقوط ) على الشاطيء الجنوبى الغربي للهند فى مايو سنة ١٤٩٨

« فاسكو دى جاما »

وقد كان « جاما » برحلته هذه أول من فتح للبرتغال ولأوربا باب الاستعمار فى الشرق ، فلم يمض على رحلته خمسة عشر عاما حتى انتزع البرتغال تجارة الشرق من يد العرب واحتكروها لأنفسهم ، وأسسوا لهم معاقل ومراكز تجارية على سواحل افريقيا ولم يكن للبرتغال منافس فى افريقية إلى نهاية القرن السادس عشر ، ثم دخلت الدول الأوربية الأخرى فى الميدان .

ولقد كان لاستكشاف هذا الطريق أثر سيء على موانى البحر الأبيض وبخاصة فى مصر والبندقية ولم ترجع لهذا البحر أهميته إلا بفتح قناة السويس .

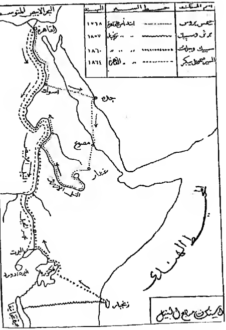
## استكشاف الداخل

ظل داخل افريقيا مجهولا حتى أواخر القرن الثامن عشر ، ولقد

علمت فيما سبق أهم العوامل التى أخرت استكشاف الداخل ، على أنه يجدر ملاحظة أن أعظم الرحلات الاستكشافية فى داخل افريقية كانت مرتبطة بالبحث عن منابع الأنهار الأربعة العظيمة (النيجر والنيل والزمبيزى والـكنغو) وتتبع مجاريها ، وقد تم معظم ذلك على أيدى الانجليز .

## استكشاف منابع النيل

ظلت منابع النيل مجهولة حتى القرن التاسع عشر ، وإليك أهم المستكشفين الذين يرجع إليهم فضل معرفة منابع النيل :




**(١) جيمس بروس :** ١٧٦٨ — ١٧٧٣ م . اسكتلندى الأصل ، أتقن اللغة العربية ، حضر إلى مصر عام ١٧٦٨ وسار بازاء النيل حتى بلدة أسوان ، ثم اخترق الصحراء الشرقية حتى البحر الأحمر ، حيث

عبره إلى جدة ، ثم عبر هذا البحر ثانية إلى مصوع على ساحل البحر الأحمر ومنها إلى بلدة غندار بالحبشة ، وأخذ ينقب عن منابع النيل فعثر على بحيرة « تسانا » فظنها منبع النيل فقفل راجعا إلى القاهرة متتبعا فى رجوعه النيل الأزرق ثم النيل حتى القاهرة حيث وصلها سنة ١٧٧٣

(٢) **برتن وسبيك** : فى عام ١٧٥٧ ذهب هـذان المستكشفان إلى زنجبار وسارا غربا حيث كشفا بحيرة تنجانيقا ، وعندها مرض برتن فأقعده المرض عن متابعة السير مع رفيقه إلى بحيرة أخرى كبيرة سمعا عنها من بعض العرب القاطنين تلك الأنحاء ، وعلى ذلك تابع سبيك السير وحده وكشف تلك البحيرة الكبيرة ألا وهى بحيرة فكتوريا ، وكان ذلك عام ١٨٥٨ ، ثم عاد إلى انجلترا عام ١٨٥٩ .

(٣) **سبيك وجرانت**: سافرا من انجلترا عام ١٨٦٠ للتحقق من أن بحيرة فكتوريا هي مبدأ النيل ، فوصلا زنجبار ثم سارا غربا إلى فكتوريا نيانزا وطافا حول سواحلها وكشفا نيل فكتوريا ( مبدأ خروج النيل من بحيرة فكتوريا ) فتتبعا مجراه حتى بلدة غندكرو الواقعة على بحر الجبل ، وعند غندكرو قابلهما ( السير صمويل بيكر ) مع زوجته وكانا آتيين فى النيل من القاهرة لنفس المهمة فزوداه ببعض المعلومات ثم تتبعا النيل الأبيض حتى الخرطوم ومنها إلى القاهرة

(٤) **السير صمويل بيكر** : بعد أن غادر السير صمويل بيكر بلدة غندكرو مزودا بالمعلومات من سبيك وجرانت تابع سيره جنوبا فكشف

بحيرة فى غرب بحيرة فكتوريا فأطلق عليها اسم (البرت نيانزا) وكان ذلك عام ١٨٦٤ ثم قفل راجعا إلى القاهرة . وفى عام ١٨٦٩ أرسله الخديوى اسماعيل باشا على رأس حملة حربية لانشاء بعض المراكز الحربية فى أعالى النيل والعمل على منع تجارة الرقيق ، فذهب واستولى على تلك البلاد باسم الخديوى اسماعيل باشا ثم رجع عام ١٨٧٣ ، وبذلك امتد نفوذ مصر من البحر الأبيض شمالا حتى خط الاستواء جنوبا

(٥) استانلى : فى عام ١٨٨٧ طاف استانلي حول سواحل البرت أدوارد نيانزا (سنذكر ذلك عند الكلام على استكشاف الكنغو)

## استكشاف نهر الزمبيزى

لفنجستون : يعتبر لفنجستون أعظم المستكشفين فى إفريقيا ، ويرجع اليه الفضل فى معرفة أجزاء واسعة من أواسط أفريقيا واستكشاف نهر الزمبيزي كما أنه يعتبر أول أوربى اخترق أفريقيا من ساحل المحيط الأطلسى غربا الى ساحل المحيط الهندى شرقا . ولقد قام بخمسة رحلات خلدت اسمه فى سجل عظماء التاريخ .

الرحلة الاولى : سنة ١٨٤٩ ــ كان لفنجستون مبشرا فى بتشوانالاند فعلم من سكان تلك الجهة بوجود بحيرة عظيمة وأنهار وغابات واقعة وراء صحراء كلهارى فصمم على التحقق من ذلك فدرس عادات بعض القبائل ثم ابتدأ مسيره من بلدة «كلوبن» عام ١٨٤٩ مخترقا صحراء كلهارى فوصل

إلي بحيرة نجامى فكشفها ثم رجع ثانياً الى (كاوبن)

**الرحلة الثانية** : ١٨٥١ ـ ١٨٥٤ : ابتدأ السير من بلدة « كورمان» حتى وصل الي بحيرة نجامى وواصل السير شمالا وعبر نهر الزمبيزي ثم كشف بحيرة ديولولو وأثبت أنها لا تتصل بنهر الكنغو خلاف ما كان يعتقده الناس ، ثم تابع المسير حتى نهر كساى أحد نهيرات الكنغو فعبره واتجه غربا حتى وصل الى بلدة «لواندة» على ساحل المحيط الأطلسي عام ١٨٥٤

**الرحلة الثالثة** : ١٨٥٤ — ١٨٥٦ ـ بعد أن مكث لفنجستون بلواندة أربعة أشهر عاد ليتتبع نهر زمبيزى فسار في نهر زمبيزي سنة ١٨٥٤ واستكشف الشلالات التى سماها « شلالات فكتوريا » ثم تتبع النهر حتى بلدة « كليمانى» الواقعة عندمصبه ، وعلى ذلك يكون فى هذه الرحله قد استكشف نهر الزمبيزى وعرف مقدار صلاحيته للملاحة ، كما أنه اخترق القارة من الغرب إلى الشرق ولم يسبقه فى ذلك أوربي واستغرقت منه هذه الرحلة وحدها أكثر من سنتين .

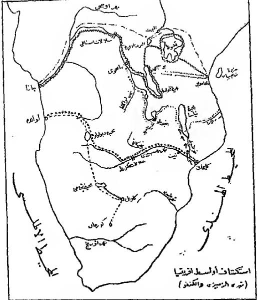
**الرحلة الرابعة** : ١٨٥٨ — ١٨٦٤ : فى عام ١٨٥٨ أرسلته الملكة فكتوريا على رأس بعثة لاتمام استكشاف افريقيا الشرقيه والوسطى ، فابتدأ السير من مصب نهر زمبيزى ثم دخل نهر « شيرى » وتابع مسيره فيه ليعرف منبعه فوصل إلى بحيرة نياسا ، ثم رجع وابتدأ التجول فى الأجزاء الداخليه ، ولما انتهي من مهمته رسم خريطة لبحيرة نياسا ونهر زمبيزي ونهيراته وعاد إلى انجلترا حيث نشر كتابا سماه « نهر زمبيزي

ونهيراته » عام ١٨٦٤ .

**الرحلة الخامسة** : ١٨٦٦ — ١٨٧١ : — رجع لفنجستون من انجلترا عام ١٨٦٦ إلى زنجبار وسار فى نهر رفوما حتى منبعه وتابع السير حتى الطرف الجنوبى لبحيرة نياسا ومنها اتجه شمالا وكشف نهر شامبيزى (أعالى نهر الكنغو) وظنه نهر النيل فسار فيه وكشف بحيرتى بنجويلو ومويرو وتابع السير فى النهر حتى بلدة نيانجوى ولكنه مرض فعاد إلى « يوجيجى » الواقعة على بحيرة تنجانيقا .

**البحث عن لفنجستون** عام ١٨٧١ : انقطعت أخبار لفنجستون عن أوربا فساور النفوس القلق على حياته فأوفدت جريدة « نيويورك هرالد » بعثة برآسة « ستانلى » للبحث عنه ، فذهب هذا الى زنجبار وابتدأ السير من « بجامويو » الواقعة على الساحل الشرقى أمام زنجبار وسار غربا ، ولم تمض السنة حتى عثر على لفنجستون عند « يوجيجى » فركبا سفينة وسارا فى بحيرة تنجانيقا باحثين عن منبع النيل ولكنهما عرفا أنها لا تتصل به فائبتا ذلك ، ثم رجع استانلى وأبى لفنجستون العودة فأخذ استانلى معه أوراقه ومذكراته وعاد بها إلى انجلترا وأما لفنجستون فانه ظل ينقب عن منابع النيل حتى وصل إلى شيتامبو جنوب بحيرة بنجويلو حيث حضرته الوفاة عام ١٨٧٣ قبل أن يتم بحوثه فنقلت جثته بكل حفاوة واجلال الى انجلترا حيث احتفل بجنازته ودفن بين أبطال أمته فى وستمنستر (مقبرة العظماء)

**كمرون** : ١٨٧٣ — ١٨٧٥ : أرسلته الجمعيه الجغرافية الملكية لنجدة




استكشاف أواسط افريقيا
(نهرى الزمبيزى والكنغو)

| رحلات لفنجستون (استكشاف الزمبيزى) | | | رحلات استانلى (استكشاف الكنغو) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| السنة | خط السير | ملاحظات | السنة | خط السير | ملاحظات |
| ١ ١٨٤٩ | ——— | من كولوبن حتى بحيرة نجامى | ١ ١٨٧١ | . . . . . . | من باجامويو على الساحل الشرقى لأفريقيا حتى اوجيجى على بحيرة تنجانيقا |
| ٢ ١٨٥١ / ١٨٥٤ | . . . . . . . | من كوروبان حتى لواندا مارا بنهر الزمبيزى وبحيرة ديولو | ٢ ١٨٧٤ / ١٨٧٧ | ——— | [illegible] |
| ٣ ١٨٥٤ / ١٨٥٦ | x x x x x | من لواندا الى ساحل المحيط الهندى الى كيليمان عند مصب الزمبيزى (استكشاف الزمبيزى) | ٣ ١٨٧٩ | | [illegible] |
| ٤ ١٨٥٨ / ١٨٦٤ | —·—·— | من مصب الزمبيزى الى بحيرة نياسا ورسم خريطة للزمبيزى [illegible] | ٤ ١٨٨٧ / ١٨٨٩ | — — — — | [illegible] |
| ٥ ١٨٦٦ / ١٨٧٣ | . . . . . | من مصب نهر روفوما حتى بحيرة تنجانيقا [illegible] | | | |

لفنجستون فمات هذا قبل أن يصل إليه فلما سمع كمرون بذلك أسرع إلى موضع وفاته وحصل على مصوراته على أمل مواصلة كشوفه ، الا أنه لم يستطع تتبع مجري نهر الكنغو وسار نحو المحيط بطريق جنوبي النهر فبلغ الساحل الغربي بعد أن وقف على كثير من أحوال تلك الأقاليم .

## استكشاف الكنغو

استانلي : يرجع الفضل فى استكشاف نهر الكنغوا إلى المستر استانلي ولقد قام بأربعة رحلات وهي :

الرحلة الاولى : ١٨٧١ : قام بهذه الرحلة للبحث عن لفنجستون فلما عثر عليه ذاع صيته واشتهر اسمه .

الرحلة الثانية : ١٨٧٤ — ١٨٧٧ : سار من « بجامويو » عام ١٨٧٤ فوصل إلى شواطىء بحيرة فكتوريا وطاف حولها ثم كشف بحيرة البرت أدورد وسار جنوبا حتى بحيرة تنجانيقا وطاف حولها ثم سار فى نهر لوكوجا ( أحد نهيرات الكنغو وهو يخرج من بحيرة تنجانيقا ) ثم سار متتبعا نهر الكنغو حتى وصل إلى بلدة بنانا الواقعة على ساحل المحيط الأطلسى ، وعلى ذلك يكون فى هذه الرحلة قد ارتاد نهر الكنغو من منبعه إلى مصبه .

الرحلة الثالثة : ١٨٧٩ — أرسله هذه المرة الملك « ليوبولد الثاني » ملك البلجيك ليؤسس محطات في مجرى الكنغو الأدنى ، ولكنه لما وصل وجد أن فرنسا قد أرسلت سرا « دى برازا » البرتغالي للاستيلاء علي

مصب ذلك النهر بأسمها ، فلم يجد استانلى بداً من الذهاب إلى المجري الأعلى والأوسط للنهر حيث أسس المحطات وأبرم عدة معاهدات مع رؤساء القبائل حتى انتهى بتأسيس الكنغو الحرة التى أعلن استقلالها عام ١٨٥٥ وجعل ملك البلجيك ملكا عليها وكان استانلى أول حاكم لها ، وفى عام ١٩٠٧ ضمت هذه البلاد الى بلجيكا وسميت بالكنغو البلجيكية .

**الرحلة الرابعة : ١٨٨٧ – ١٨٩٠ – ( بعثة إرجاع أمين باشا )**

لما قامت ثورة المهدى وصار السودان بأجمعه فى يديه ما عدا مديرية خط الاستواء التى كان يحكمها أمين باشا من قبل مصر أخذ هـذا الحاكم يقاوم هجمات السودانيين بشجاعة وانتصار ، وطلب من الحكومة المصرية أن ترسل اليه الامدادات فرفض طلبه ، ولما ألح فى طلبه اهتمت بذلك الحكومة الأنجليزية لا لنجدته ولكن لأرجاعه وإخلاء آخر منطقة لمصر فى السودان ، وفعلا أرسلت بعثة تحت رياسة استانلى الذى ذهب عن طريق مصب نهر الكنغو متتبعا النهر شرقا حتى وصل إلي سواحل البرت نيانزا حيث قابل أمين باشا واخبره أنه ليس فى إمكانه مساعدته بأكثر من إرجاعه إلى مصر هو ومن معه وأنذره كذلك بعدم انتظار أية مساعدة من الحكومة المصرية ، فلم يجد أمين باشا بداً من الرجوع معه مرغما ، وفى هذه الرحلة ارتاد استانلى نهر سمليكى وكشف جبال رونزورى وبحيرة البرت ادوارد وظل سائراً حتى وصل الى بجاموبو الواقعة على الساحل الشرقي مستصحبا أمين باشا ومن بقي حياً معه ، ثم رجع الى انجلترا حيث منحته بعض الجامعات لقب دكتور

## استكشاف نهر النيجر

(١) **منجو بارك** : (أ) **الرحلة الاولى** ـ في عام ١٧٩٥ أرسلت الجمعية الأفريقية بانجلترا الدكتور « منجو بارك » ليستكشف النيجر فوصل إلى الساحل عند نهر غمبيا وتتبع هـذا النهر حتى أعالى نهر النيجر حتى بلدة « سيجو » ورجع بسبب مرض أصابه بعد أن أثبت أن النيجر غير متصل بنهر سنغال

(ب) **الرحلة الثانية** : في عام ١٨٠٥ عزم « منجو بارك » على الوصول إلى مصب النيجر ليرى هل يتصل بالكنغو أو لا فقام من (جورى) وسار فى نهر غمبيا ثم إلى النيجر حتى بلدة (سيجو) وسار فى النهر حتى (تمبكتو) ثم سار حتى (بوصة) وعنـدها هاجمه الأهالى فى زورقه وأغرقوه

(٢) **دنهام وكلابرتن واودنى** : سافر هؤلاء الثـلاثة عام ١٨٢٢ من طرابلس إلى مرزوق ومعهم «رتشارد» و « جون لاندر » خادما كلابرتن وفى سنة ١٨٢٣ استكشفوا بحيرة شاد بعد أن اجتازوا الصحراء ثم مات (أودنى) وبعـد ذلك كشف دنهام نهر شارى وساح كلابرتن غربا إلى سقطو ثم رجعا بعد ذلك إلى طرابلس

(٣) **كلابرتن** : رحلته الثـانية ـ سافر مرة أخري عام ١٨٢٥ إلى (لاغوس) ومنها سار إلى النيجر وعبره عند « بوصه » ووصل إلى سقوطو

( نهاية رحلته الأولى ) بعد أن أثبت أن النيجر لا يتصل بالنيل ومات كلابرتن بعد ذلك فى زنجيرو

*الاخوان رتشارد وجون لاندر* : أرسلت الحكومة الانجليزية هذين الاخوين ( وكانا خادمين لكلابرتن ) ليتمما استكشاف نهر النيجر الأدنى فسارا من ساحل الذهب إلى ( بوصة ) وفى عام **١٨٣٢** نجحا فى تخطيط مجرى هذا النهر من بوصة ( التى مات بها منجو بارك ) إلى مصبه وفى هذه الرحلة أثبتا أن لا صلة بين النيجر والكنغو .

# حوض النيـــــل

## وصف مجمل لحوض النيل

امتداده : — النيل ثانى أنهار الدنيا طولا ويبلغ طوله ٦٥٠٠ كم ، وهو يسير من الجنوب إلى الشمال شاغلا ٣٦° عرضية من خط عرض ٣° جنوبا إلى ٣٢° شمالا ، وأما فى العرض فيختلف حوضه سعة وضيقا ولكنه أوسع ما يكون عند خط عرض ١٠° شمالا إذ يمتد الحوض ما بين الحبشة شرقا إلى حدود نهر الكنغو غربا .

مساحته : تبلغ مساحة حوض النيل ٢٫٩٠٠٫٠٠٠ كم$^2$ .

سطح حوض النيل : يمكن تقسيم السطح من حيث التضاريس إلى الاقسام الآتية :

أولا — هضبة البحيرات — وفيها منابع النيل الأساسية ويشقها خط الاستواء ويبلغ متوسط علوها ١٥٠٠ متر ، وسطح هذه الهضبة نتيجة عدة انكاشات أرضية وانكسارات نتج عنها هبوط الجزء الأوسط من الهضبة حيث توجد بحيرة فكتوريا وحولها أرض مسطحة يليها شرقا وغربا مرتفعات أشهرها جبال رونزورى غربا وكينيا وكلمنجاروشرقا ويشق هذه الهضبة الأخدودان بما فيهما من بحيرات وقد سبق ذكرهما عند الكلام على هضبة شرق افريقيا .

« سطح حوض النيل »

ثانيا — **هضبة خط تقسيم المياه**: تتصل الهضبة الاستوائية من الجهة الشمالية الغربية بهضبة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو، وهذه الهضبة قليلة الارتفاع فمتوسط ارتفاعها ٦٠٠ مترا وتنحدر شرقا إلى سهول

حوض بحر الغزال بالسودان وغربا إلى سهول حوض نهر الكنغو .

ثالثا — **هضبة دارفور** : — تتصل هضبة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو من الجهة الشمالية بهضبة دارفور ، وهى أكثر ارتفاعا فى الغرب ثم تنحدر تدريجيا نحو سهول السودان شرقا .

رابعا — **هضبة الحبشة** : تقع بين خطى عرض ٥° ، ١٥° شمالا ويبلغ متوسط ارتفاعها ٢٠٠٠ متر ، وتنحدر انحداراً شديداً نحو الشرق وتدريجيا نحو الغرب — وفى وسط الهضبة تقع بحيرة تسانا التى يبلغ علو سطحها فوق البحر ١٧٥٥ مترا .

خامسا — **مرتفعات البحر الاحمر** : وهي عبارة عن جبال تمتد من الحبشة جنوبا إلى السويس شمالا ، وتنحدر انحدارا شديدا نحو الغرب حيث تتصل بالهضبة الواقعة شرق النيل .

سادسا — **سهول السودان** : تلى هضبة البحيرات شمالا ، ومتوسط ارتفاعها فوق سطح البحر ٥٠٠ مترا ، وتأخذ الأرض فى الانخفاض من هضبة البحيرات إلى سهول السودان فى سلسلة من المنحدرات والشلالات

سابعا — **وادى النيل من مروى الى القاهرة** : هـذه المنطقة عبارة عن وادى مغطى بالغرين ويختلف اتساعه بين كيلو مترين ، ٣٠ كيلو مترا ، وتطل على هـذا الوادى من الشرق مرتفعات تصل إلى ٣٠٠ مترا وهى عبارة عن حافة الهضبة الشرقية ، ويحف الوادى من جهة الغرب مرتفعات أخرى هي حافة الهضبه الغربية التى ترتفع تدريجيا جهة الغرب ثم تنخفض

فيقع فيها معظم الواحات فى القطر المصرى .

ثامنا — منطقة الدلتا : عبارة عن سهل متسع مكون من غرين النيل وتنتهى الدلتا عند الساحل بعدة بحيرات ضحلة تشبه المستنقعات .

## جيولوجية حوض النيل

منطقة الصخور القديمة : —

وتمتد من هضبة البحيرات إلى الخرطوم ، وتتركب من صخور قديمة جدا فتتركب الهضبة الاستوائية من صخور قديمة كالنيس والجرانيت والشست أثرت عليها العوامل الجوية فتفتت سطحها وتدخل فى منطقة الصخور القديمة مرتفعات دارفور وهضبة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو وتمتد هذه الصخور القديمة تحت أحواض نهيرات النيل المختلفة حتى المكان الذى تقع فيه الخرطوم الآن وتمتد أيضا تحت هضبة الحبشة ـ غير أن هذه الصخور القديمة قد تغطت فى معظم الجهات :—

(ا) ففى أحواض بحر الغزال والجبل والسوباط رسب غرين النهيرات المختلفة فغطى تلك الصخور القديمة التى تظهر فى بعض الجهات كمرتفعات بسيطة بين السهول خصوصا في حوض بحر الغزال .

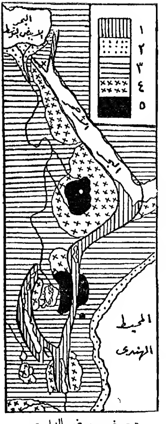
(ب) فى حوض النيل الأبيض حيث كانت الصخور القديمة مرتفعة ارتفاعا كبيرا وكانت تصل هضبة دارفور بهضبة الحبشة فقدفتتت عوامل التعرية هـذه الصخور ونثرتها الرياح فغطت بها ذلك الحوص ولا تزال

آثار الصخور الأصلية باقية في التلال الواقعة شرق النيل الأبيض .

(ﺣ) في هضبة الحبشة تغطت الصخور القديمة بطبقة سميكة من الصخور البركانية .

(٢) منطقة الصخور الحديثة :

وتمتد من الخرطوم شمالا إلى البحر الأبيض وتتركب من صخور رسوبية حديثة مما يستدل به على أن المنطقه الواقعة شمال الخرطوم حتى البحر الأبيض كانت جزءا من البحر ثم ارتفعت من جراء اضطرابات عظيمة — ففي الجنوب بين الخرطوم وأدفو رسبت فوق الصخور القديمة الطبقة الرملية المعروفة بالخراسان النوبي ولونها يميل إلى الاحمرار غير أن الخراسان النوبى هذا لم يعل بعض الجهات المرتفعة من الصخور القديمة فبقيت ظاهرة في بعض الاماكن ،




« صخور حوض النيل »

(١) الاخدودان (٢) أراضى منخفضة رسوبية (٣) هضاب من صخور رسوبية (٤) هضاب من صخور نارية قديمة (٥) هضاب من صخور نارية لفظتها البراكين .

وتلى طبقات الخراسان النوبي شمالا إلى نجع حمادي طبقات أخرى مكونة

من رمل وطفل وطباشير ، ومن نجع حمادى إلى القاهرة طبقات جيرية ، ومن القاهرة نحو الشمال تكونت طبقات رسوبية من غرين النيل ومنها تتكون دلتا النيل وهى فتات الصخور النارية والبازلت التى يجلبها النيل معه فى الفيضان

## مناخ حوض النيل

درجة الحرارة :

يمتد حوض النيل من الجهات الاستوائيه ويسير مسافة طويلة فى المنطقة المعتدلة ، كما أن تضاريسه تختلف فهى عظيمة الارتفاع فى جهات منخفضة فى جهات أخرى ، ولذا فأننا نجد أن درجة الحرارة تختلف فى هذا الحوض « أولا » بأختلاف البعد أو القرب من خط الاستواء «ثانيا» باختلاف الارتفاع :

منابع النيل : تقع منابع النيل العليا فى هضبة عالية يقطعها خط الاستواء لذلك تتوافر فيها مميزات أقاليم خط الاستواء ومميزات الاقاليم المرتفعة ـ أما مميزات الاقاليم الاستوائية فهي :—

(ا) ارتفاع درجة الحرارة بوجه عام

(ب) عدم ظهور فرق محسوس بين حرارة الشهور المختلفة

أما مميزات الاقاليم المرتفعة فهى :

(ا) نقص درجة الحرارة عما كان ينتظر

(ب) ظهور فرق كبير بين أعلى درجة فى اليوم الواحد .

**حوض الجبل وإقليم السودان** : بالنسبة لانخفاضه عن اقليم البحيرات زادت أعلى درجات الحرارة فيه على حرارة اقليم البحيرات ، وكذلك الفرق الفصلى فى درجة الحرارة واضح ويزيد هذا الفرق كلما بعدنا عن الجهات الاستوائية ، ففى الجهات الاستوائية نجد أن الفرق لا يزيد عن ٣° وعند غندكرو على بحر الجبل ٦° وفي الخرطوم ١٤° وفي أسوان ١٨°

**هضبة الحبشة** : يظهر فيها أثر الارتفاع فالحرارة منخفضة بالنسبة للارتفاع كما أن الفرق اليومى كبير .

**الضغط والرياح :**

فى الاعتدالين تكون منطقة الرهو عند خط الاستواء فتهب الرياح التجارية من الشمال والجنوب فيكون أكثر النيل فى حيز الرياح التجارية الشماليه الشرقية ، وبانتقال الشمس شمال خط الاستواء تنتقل منطقة الرهو إلى الشمال فتتعدى الرياح التجارية الجنوبية إلى ما يجاوز خط ١٨° شمالا ويتعرض لهبوبها كل الاقليم الواقع بين هضبة البحيرات وأقصى الهضبة الحبشية ويكون اتجاهها شمال خط الاستواء من الجنوب الغربى ، أما الجزء الشمالى من حوض النيل فيكون عرضه للرهو الاستوائي ( بلاد النوبة ) والرياح التجارية الشمالية ( النيل الأدنى بمصر )

أما إذا انتقلت الشمس جنوب خط الاستواء فتتبعها منطقة الرهو جنوبا وتصبح الرياح السائدة فى أكثر جهات حوض النيل الرياح التجارية الشمالية إلا الجزء الشمالى فى مصر فيكون عرضة لهبوب الأعاصير

التي تهب من البحر الأبيض فى هذا الفصل .

## الأمطار

تتوقف أمطار حوض النيل فى الغالب على عاملين (١) الرهو الاستوائى (٢) والرياح التجارية .

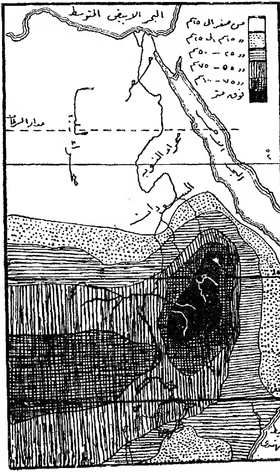
أولا — **أمطار هضبة البحيرات** : — تسقط طول السنة لوقوعها إما فى منطقة الرهو وإما فى منطقة الرياح التجارية ولكن أمطارها تغزر عند حلول منطقة الرهو فى الاعتدالين .

ثانيا — **مطر السودان الأعلى** : يسقط به مطر غزير عند ما تحل عليه منطقة الرهو وهى تمر عليه مرتين إلا أن المدة بينهما أقصر منها عند خط الاستواء .

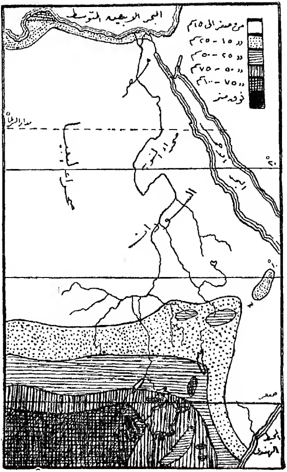
ثالثا — **مطر الحبشة** : يصيب الهضبة مطر الرهو الاستوائى الذي يحل عليها مرتين متقاربتين ولكن أكثر الأمطار من الرياح الموسمية الجنوبية الغربيه ، وفصل لمطر هناك من يونيه الى نوفمبر وأغزره فى يوليه وأغسطس ويقل فيها المطر من الجنوب الي الشمال .

رابعا — **مطر السودان الأسفل** : أمطاره قليلة وأغزرها فى يوليه وأغسطس ويقل نحو الشمال حتى ينعدم فى بلاد النوبة .

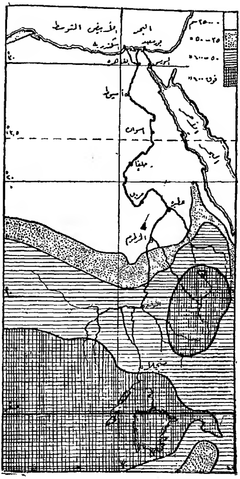
خامسا — **مطر مصر** : — تسقط أمطارها شتاء لهبوب الأعاصير من البحر الأبيض المتوسط .




« مقادير الأمطار من مايو إلي اكتوبر »




« مقادير الأمطار من نوفمبر إلى ابريل »




« متوسط مقادير الأمطار السنوى »

# الفيضان وتصرفات النيل

**أعالى النيل** : تسقط الأمطار فى منابع النيل على مدار السنة خصوصا في شهرى ابريل ونوفمبر ( الاعتدالين ) ولكن تضيع معظم المياه بالبخر ولذلك لا يتجاوز الماء المتجمع من نهر سمليكى ونيل فكتوريا الف متر مكعب فى الثانية .

ويفيض بحر الجبل من مايو إلى ديسمبر وهو موسم مطره الغزير فتمر به عند ذلك مياه البرت والمياه الساقطة على حوضه حتى قد يصل مجموعها إلى الفى متر عند غندكرو ولكن لا يصل إلى النيل الأبيض من كل هذا الماء إلا ٣٠٠ م٣ فى الثانية لضياعه بالبخر فى مستنقعاته الواسعة

أما بحر الغزال فبالرغم من اتساع حوضه وكثرة فروعه وغزارة مطره فانه لا يذكر فى عداد روافد النيل الهامة إذ متوسط ما يصبه فى النيل حوالى ٢٠ م٣ فى الثانية .

من ذلك نرى أن ما يصل إلى النيل من منابعه العليا هو حوالى ٣٠٠م٣ فى الثانية وهذا المقدار على قلته ثابت طول السنة وذلك راجع إلى أن أمطار تلك الجهات تكاد تكون دائمة والى أن المستنقعات الكثيرة هناك تكون بمثابة خزانات تمده بالماء زمن انحطاط مائه

**الحبشة** : تصل مياه الفيضان الغزيرة إلى النيل من الحبشة بواسطة فروعه السوباط والنيل الأزرق والعطبره

ولما كان موسم المطر يغزر مقداره ويطول فى الجنوب عنه فى الشمال كان السوباط أطول موسما من الازرق والازرق من العطبرة

ولذلك كانت أول ما تصل مياه الفيضان الى النيل من السوباط وموسمه (من يونيه إلى اكتوبر) على أن سقوط الأمطار بحوضه يستمر حتى يناير ويمد النيل بنحو الف متر مكعب في الثانية فى أعلى فيضه، ويليه النيل الازرق أكثر الروافد ماء ويفيض بين (يوليو وسبتمبر) ومتوسط ما يمد به النيل من الماء ثمانية آلاف م٣ وقد يصل ١٢ الف م٣ فى الثانية ويقدر مجموع مياه فيضه بنحو ١٥ الف مليون م٣ وهذا يعادل ٧٥ ٪ من فيضان النيل كله ويلى النهرين العطبره وموسمه أقصر من موسمى النهرين السابقين فهو يفيض بين (يوليو وسبتمبر) ويبلغ أقصى ما يمد به النيل ثلاثة آلاف م٣ في الثانية

ولا يكاد يصل الى النيل فى شمال العطبرة شىء يذكر من المياه بل انه يفقد جزءا كبيرا من مائة بالتبخر والتسرب خصوصا فيما بين الخرطوم وأسوان .

هذا ومياه الحبشة تحمل الرواسب الغرينية الناشئة من تفتت الصخور البركانية فى الهضبة وهي التى تكسب أراضى مصر خصوبتها .

ومتوسط ما يمر بأسوان من ماء النيل وهو مجموع ما يصل إلى النهر من روافده كلها يتراوح بين ٢٢٠٠ ، ٢٨٠٠ م٣ فى الثانية الا أنه يصل أعلاه فى سبتمبر حين يكون فى المتوسط نحو ٨٠٠٠ م٣ وقد يصل إلى أكثر من عشرة آلاف ، وأقل تصرف فى شهرى ابريل ومايو إذ يكون نحو ٧٠٠ م٣ ويلاحظ أن هذا المقدار يشمل إمداد خزان أسوان .

# مصدر ماء النيل فى مصر

## فى الفصول المختلفة

أولا — فى أواخر مايو يفيض نهر السوباط ويلقى ماءه فى النيل الأبيض ، ولما كان تياره قويا فأنه يحجز وراءه المياه الآتية من بحر الجبل .

ثانيا — فى أواخر يونيه يبدأ فيض النيل الأزرق ، ولما كان تياره جارفا ومياهه غزيرة فأنه لايسمح بمرور مياه النيل الأبيض وتظل محجوزة فيه حتى ينقضى فيض الأزرق فى أوائل أكتوبر .

ثالثا — إذا ما هبط النيل الأزرق تدفق الماء المدخر فى النيل الأبيض ويستغرق فى تصرفه شهرين من أكتوبر حتى أوائل ديسمبر ، ويستمر النيل الأبيض فى إمداد النيل بالماء شهرين بعد ذلك من ديسمبر إلى فبراير لما يرده من السوباط لطول موسم مطره .

رابعا — بعد انتهاء الفيض الثانى للسوباط تنساب مياه الجبل ويصبح المورد الوحيد للنيل من فبراير حتى أواخر مايو .

فالماء الذى يصل مصر يتبع النظام الآتى : —

| | الاشهر | اسم النهر |
|---|---|---|
| (١) | من فبراير إلى مايو | من بحر الجبل |
| (٢) | « مايو إلى يونية | « السوباط (١) |
| (٣) | « يونيه إلى أكتوبر | « الأزرق والعطبره |
| (٤) | « أكتوبر إلى ديسمبر | الماء المدخر في الأبيض |
| (٥) | « ديسمبر إلى يناير | من السوباط (٢) |

## اختلاف الفيضان وأسبابه

يكون الفيضان أحيانا عاليا قد يصل إلى ٨½ مترا بمقياس الروضة وأحيانا منخفضا لا يتجاوز ٦ متر وآونة متوسطا بين الاثنين — ولما كان ماء الفيضان متوقفا فى جملته على أمطار الحبشة ظن أن مجموع المؤثرات في مناخ الهضبة الحبشية ( الضغط والرياح على الأخص ) وما يعتورها من تغيير بين سنة وأخرى هو السبب الأساسي فى علو الفيض أو انحطاطه ، ولقد شوهد أن لحالة الضغط دخلا كبيراً فى مقادير الأمطار إذ ثبت أن السنوات التى يقل فيها ضغط الهضبة تزيد مطرها وفيضها على السنوات التى يشتد فيها الضغط ، وليس ذلك واقعا فى الحبشة فحسب بل لوحظ أن تلك النسبة العكسية بين الضغط والأمطار موجودة فى أنحاء العالم المطيرة كلها دون استثناء وعلى الأخص الاقاليم الموسمية كالهند مثلا وهناك عدة فروض لاسباب اختلاف المطر فى الحبشة بين عام وآخر أهمها : —

**الفرض الاول** : تقع الهضبة بين منطقتين يتباين فيهما الضغط الجوى زمن الصيف كل التباين .

(١) ففى شرقها منطقة الضغط المنخفض الاسيويه التى مركزها حول الخليج الفارسى وتمتد أطرافها حتى تشمل الهضبة ، ولوحظ أنها ليست ثابته فى مكان واحد بالضبط فهى تارة تمتد إلى الغرب فتدرك قسماً كبيراً من الحبشة وتسبب انخفاض الضغط بها وطورا تميل إلى الشرق فتبعد عن الحبشة ويعلو الضغط فيها قليلا .

(٥) أما في غرب الهضبة فتقع منطقة الضغط المرتفع فى المحيط الأطلسى ( حول آزورا ) وقد تمتد أطرافها حتى تكاد تلاصق الحبشة بعض السنين فتسبب علوا نسبيا فى ضغطها وقد تبعد عنها فيكون من ذلك انخفاض فى ضغطها .

وقد لوحظ أن المنطقتين السالفتين على تنافر مستمر أن قربت احداهما من الهضبة ابتعدت الأخرى والعكس بالعكس ، واقتراب المنطقة الخفيفة الضغط يصحبه ازدياد فى نسبة الأمطار فى الهضبة فيعلو الفيضان على نقيض ما يحدث إن قربت المنطقة العالية الضغط .

**الفرض الثانى** : لقد ثبت بالاستقراء أن حالة الضغط فى شرق افريقيه ( موزمبيق ومدغشقر ) لها أثر كبير فى مطر ذلك الاقليم فاذا خف الضغط هناك غزر المطر أما إن علا فيقع العكس ، ولما كانت أمطار الحبشة متوقفة على الرياح التجارية الجنوبية وما تأتي به من البخار كانت الأمطار

الزائدة التى تسقط على سواحل افريقيه متنقصة من أمطار الحبشة وانخفض الفيض والعكس بالعكس ، ولقد لوحظ أيضا أن المطر إن غزر في هضبة البحيرات الاستوائية عن المعتاد نقص الفيض أى قل مطر الحبشة .

**الفرض الثالث** : قد لاحظ بعض الباحثين تكرر حالات الفيضان الغزير كل ١١ سنه ولذلك عللوا الدورة بأسباب فلكية أهمها زيادة كلف الشمس وهو بقع سوداء تظهر على قرص الشمس ويتفاوت مقدارها فى سنة عنه فى أخرى وقد لوحظ أنه فى السنين التى نزيد فيها هذا الكلف تزيد المغناطيسية والكهرباء فى جو الكرة الارضية ويظهر آثارها بزيادة العواصف والمطر كما يظهر فى هياج الزلازل والبراكين وغير ذلك من الظواهر الطبيعية ، وهذا الكلف يبلغ نهايته العظمى فى فترات منظمة مدتها ١١ سنة وعند بلوغ هذه النهاية يكون الفيضان وافيا فالمظنون أن لهذا تأثير فى الفيضان .

مماسبق يمكننا القول بأن العوامل التى تجعل الفيضان غامرا هى : —
(١) انحطاط الضغط الجوى على الهضبة عن المعتاد
(٢) قرب مركز الضغط الخفيف الاسيوى من الحبشة
(٣) بعد مركز الضغط العالى الاطلسى من الحبشه
(٤) عدم انحطاط ضغط اقليم شرق افريقيا

**التنبؤ بحال الفيضان** . يمكن التنبؤ بما ستكون عليه حالة الفيضان بعدة أمور منها :

(١) إذا كان موسم الفيض مبكرا فالفيضان فى الغالب عظيم لأن الموسم إذا بدأ مبكرا يطول زمنه وطول المدة تزيد فى كمية المطر .

(٢) مقارنة النشرات الجوية لمعرفة حال المطر يوميا فى انحاء الحبشة والمقاييس النيلية لمعرفة تصرفات النيل الازرق والعطبرة وبذلك يمكن معرفة ما سيكون عليه الحال فى القاهرة بعد شهر من الزمان وهو المدة اللازمة لوصول المياه اليها من تلك الجهات .

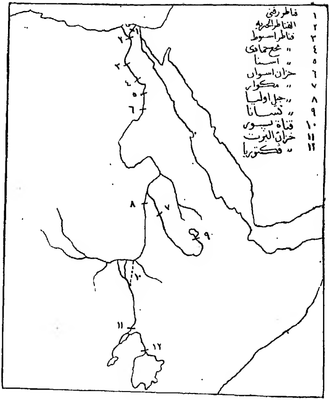
(٣) الاسترشاد بما يكون عليه الحال فى شمال الهند وفى هضبة شرق افريقيا فغزارة الأمطار الحبشية تتناسب تناسبا طرديا مع شمال الهند وعكسيا مع شرق افريقيه .

## مشروعات النيل

الزراعة هى أهم الموارد الاقتصادية فى مصر ولذلك لزمت العناية بها وقد تمت مشروعات كثيرة الغرض منها توفير المياه اللازمة للري وهذه المشرعات هى :

(١) القناطر الخيرية : مقامة على عرض النيل قبل تفرعه عند مبدأ الدلتا وفائدتها رفع منسوب المياه وتغذية الرياح البحيري والمنوفى والتوفيقي بالماء زمن انخفاض النيل فيتيسر بذلك رى أراضى الدلتا ريا مستديما وقد تم بناؤها زمن المغفور له محمد على باشا .

(٢) سد أسوان : الغرض من بناء خزان أسوان هو الانتفاع بالماء




« مشروعات الرى بالنيل »

الزائد زمن الصيف بدلا من ضياعه سدى فى البحر ولقد كان للسير وليم ويلككس فضل القيام بالمباحث الأولية من ١٨٩٠ — ١٨٩٢ ، ويبلغ منسوب الحجز أمام ١٠٦ مترا وأقصى الحجز ٢٠ مترا وأقصى ارتفاع البناء ٤٠ مترا وطول السد ١٩٦١ مترا وعدد العيون ١٨٠ منها ١٤٠ واطئه و ٤٠ عاليه وفى الجهة الغربية أربعة أهوسه للملاحة .

ولقد تقرر تعلية السد فى عام ١٩٠٧ من منسوب ١٠٦ مترا إلى ٥ر١١٣ مترا وتم ذلك عام ١٩١٠ ثم تقرر تعليته تسعة أمتار وتم ذلك عام ١٩٣٤ .

ويبدأ ملأ الخزان عند ما تصبح مياه النهر خالية من الطمى فى منتصف ديسمبر فتسد عيون الخزان حتى يمتلىء قبيل منتصف فبراير ومن منتصف مارس تصرف المياه المخزونة فى أعمال الرى الصيفى إلى وقت ورود الفيضان التالى فى منتصف يونيه .

(٣) **قناطر أسيوط** : أقيمت عام ١٩٠٢ عند أسيوط لامداد الابراهيمية التى تروى أسيوط والمنيا وبنى سويف والجيزه وبحر يوسف لارواء الفيوم

(٤) **قناطر اسنا** : تم بناؤها عام ١٩٠٨ والغرض منها تحسين الرى فى مديرية قنا .

(٥) **قناطر زفتى** : أقيمت سنة ١٩١٢ وهى تغذى نهاية بحر شبين على الضفة اليسرى وترعة المنصورية على اليمنى .

(٦) **قناطر نجع حمادى** : تغذى الترعة الفؤاديه على الجانب الايمن

والفاروقية على الجانب الأيسر .

(٧) **خزان مكوار** : شيد هذا الخزان على النيل الأزرق بالقرب من سنار والغرض منه رى أرض الجزيرة بالسودان .

(١) **خزان جبل الاولياء** : ويقع جنوبى الخرطوم بمسافة ٤٠ كيلو مترا وفائدته حجز المياه فى النيل الأبيض والانتفاع بها بعد الفيضان — لمنفعة مصر والسودان ويجرى العمل الآن فى بناء هذا الخزان ويمكن بعد اتمامه تحويل بعض مياه النيل الأزرق الى هذا الخزان بواسطة ترعة .

(٢) **قناة بور أو قناة السرور** : تسبب السدود النباتية الموجودة بكثرة فى حوض بحر الجبل ضياع أكثرية المياه الآتية من المنابع الاستوائية فلتفادى مرور المياه فى ذلك الاقليم أقترح انشاء قناة من بور على بحر الجبل الى مصب السوباط .

(٣) **خزان بحيرة تسانا** : وفائدته تنظيم صرف النيل الأزرق .

(٤) **خزان على بحيرة البرت** : : لتنظيم صرف المياه من هذه البحيرة

(٥) **خزان على بحيرة فكتوريا** : من المشروعات المقترحة بناء سد عند شلال ريبون لتخزين المياه فى بحيرة فكتوريا للانتفاع بها وقت الحاجه

## الاقاليم النباتية

يبدأ النيل من الأقاليم الاستوائية جنوبا ويسير الى خط عرض ٣٢°

شمالا ولذلك كانت نباتاته مختلفة لاختلاف مناخ الأجزاء التى يخترقها : —

(١) الاقليم الاستوائى : فى أقصى الجنوب حيث المطر الغزير الدائم ينمو به الغابات الاستوائية وأهم ما يؤخذ من تلك الغابات الصموغ والاخشاب والموز والبن والكاكاو وزيت النخيل .

(٢) اقليم السفانا : وهو يشمل سهول السودان من الهضبة الاستوائية إلى الخرطوم ، وأمطار هذا الاقليم صيفية ، ولما كانت الأمطار فى هذا الاقليم يقصر موسمها كلما اتجهنا شمالا فان النباتات تتدرج من الاحراش الاستوائية إلى الاشواك النادرة التى بأطراف الصحراء — وفى هذا الاقليم تكثر الحشائش الطويلة وتتخللها الاشجار وفيها تعيش الحيوانات المتوحشة ويكثر ذلك فى حوض بحر الجبل والسوباط الأعلى ، وكلما طال فصل الجفاف تناقصت الاشجار واستحالت الأرض إلى مروج عشبية فاذا وجدت التربة الخصبة المتكونة من الرواسب النهرية اكتست الأرض بمراع خضراء وصلحت للرعى والفلاحة كما هو حال أرض الجزيرة بين النيل الأزرق والنيل الأبيض .

(٣) اقليم الصحراء : يكاد ينعدم المطر بين بربر على خط ١٨° شمالا وأسيوط على خط ٢٧° شمالا ولذلك لا تنمو فى هذا الاقليم إلا الاعشاب الشائكة كالحنظل والمر وأنواع من الصبار وباقي النباتات التى تختزن الماء فى أوراقها السميكه .

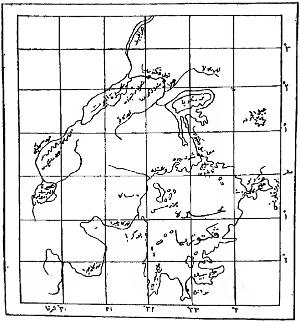
(٤) اقليم البحر الابيض : يلى الاقليم السابق شمالا وفيه تسقط

الامطار شتاء فتنمو به الاشجار الدائمة الخضرة كالزيتون وأشجار الفاكهة والحبوب على اختلاف أنواعها والقطن وقصب السكر .

(٥) **اقليم المرتفعات** : وأظهر ما يرى فى هضبة الحبشة ففى أسافلها تنمو الاحراش الكثيفة والغلات الاستوائية كالغابات والبن والموز وعلى مرتفعاتها الوسطى تنمو أشجار الفاكهة والحبوب وفى أعاليها يكثر الحشائش وبالجملة تختلف النباتات فى هذا الاقليم باختلاف الارتفاع .

# الاقاليم الطبيعية

## هضبة البحيرات الاستوائية



وصف مجرى النيل فى الهضبة

## بحيرة فكتوريا

تعتبر بحيرة فكتوريا ثانى بحيرات الدنيا العذبة فى المساحة بعد بحيرة

سبيريور ( البحيرة العظمى ) بأمريكا الشماليه كشفها « سبيك » عام ١٨٦٠ وتبلغ مساحتها ٦٨ الف كيلو متر مربع ( قدر مساحته اسكتلنده ) وترتفع عن سطح البحر بمقدار ١١٣٠ مترا وعلى بعد ٢٠ كيلو مترا من الساحل يختلف عمقها من ١٥ إلى ٦٠ مترا . تسقط عندها الأمطار على مدار السنة ولكن الأمطار التى تسقط فى غربها أكثر من التى تسقط فى شرقها وذلك بالنسبة لعلو الاجزاء الغربية ، والامطار تغزر على العموم فى (١) مايو ويونيه ويوليه (٢) فى سبتمبر واكتوبر ونوفمبر ، ويبلغ تصرف البحيرة ٧٥٠ متر مكعب فى الثانية .

وماء هذه البحيرة عذب رائق والسبب فى ذلك أنها تستمد أكثر مياهها من مياه الأمطار مباشرة ولكن لها كثير من الروافد أهمها نهر كاجيرا فى الغرب ومراداباش فى الجنوب وغالب روافدها الشرقيه سيول زمن المطر وتجف وقت الجفاف أما الغربية فجارية على الدوام لعلو الاقليم الغربى وكثرة أمطاره .

ولهذه البحيرة أهمية كبيرة إذ تعد مستودعا يكفل لنيل فكتوريا ماءه طول العام .

## نيل فكتوريا ( سمرست )

يخرج النيل من الطرف الشمالى لبحيرة فكتوريا من خليج نابليون باسم نيل فكتوريا ويكون ضيقا إلى شلالات ريبون حيث يهوى الماء

خمسة أمتار وعندها تمر المياه من ثلاثة مخارج يتخللها صخرتان أعظمها المخرج الغربي وسعته ٧٠ متراً ثم الأوسط وسعته ٤٠ متراً وأصغرها الشرقى وسعته ١٧ متراً ويمكن فى المستقبل توليد الكهرباء من انحدار المياه في هذه الشلالات ومن المشروعات المقترحة بناء سد عند شلالات ريبون لتخزين المياه فى بحيرة فكتوريا للانتفاع به وقت الحاجة

بعد شلالات «ريبون» تعترض النهر شلالات «أون» ويعقبها عدد من الجنادل وبعدها يجرى النهر فى منبسط من الأرض تكسوه الغابات حتى يلقى بحيرة «شوجا» التى كاد أن يطمس الغرين معالمها وهى تشبه مستنقعاً متسعاً يتبخر فيها قدر كبير من الماء ، وبعد أن يخرج النهر منها صافياً يسير في مجرى متسع ثم تعترضه عدة شلالات وجنادل أشهرها « كروما » ثم « مرشيزون » التى يسقط الماء عندها من ارتفاع ٤٤ مترا ثم يمر فى خانق ضيق عرضه حوالى ٧ أمتار ، وسرعة النهر هنا بالغة أشدها ولذا كان التدمير بالغا نهايته ولكنه بعد ذلك يهدأ قرب المصب ويكون دالا من الغرين فى الطرف الشمالى لبحيرة البرت ، وتكبر هذه الدال كل عام وتردم الاطراف الشمالية للبحيرة .

## بحيرة البرت ادورد

اكتشفها « استانلى » عام ١٨٧٠ وتبلغ مساحتها ٢١٠٠ كيلو متر مربع وترتفع عن سطح البحر بمقدار ٩١٣ مترا ولقد هبط مستوى ماءها حوالى مائة

متر فى العصور الحالية عنه فى العصور الخالية كما يستدل على ذلك من وجود آثار الحيوانات المائية في شواطىء هذه البحيرة ، والسبب فى هبوط مستوى مائها هو :

(١) لانفصال بحيرة كيفو عن بحيرة البرت ادوارد نظراً لارتفاع الأرض بينهما بسبب فعل القوى الباطنة

(٢) نهر سمليكى عند مخرجه عمق قاعه فسبب ذلك هبوط مستوى ماء البحيرة .

## نهر سمليكى

يجري فى أخدود سعته من ٢٠ إلى ٣٠ كم ، وسعة مجراه بين ٧٠ ، ٨٠ مترا تحده جبال رونزورى من الشرق وجبال الكنغو من الغرب ، وهو المنفذ الوحيد لمياه ألبرت ادوارد ، وهذا النهر شديد الانحدار سريع الجريان جداً فى المجرى الأوسط أما المجرى الأعلى والأدنى فأقل انحداراً ، وهو يجرى فى إقليم غزير المطر كثير الغابات ، ويعمل هـذا النهر على تجفيف البحيرتين اللتين يجرى بينهما :

( ا ) فان انحدار نهر سمليكى من بحيرة ألبرت إدوارد واطراد تعميق مجراه قد أدى إلى تخفيض سطح مائها وجفاف أطرافها وسواحلها .

( ب ) قوة هذا النهر عظيمة جداً ولذلك لا يمضى زمن بعيد حتى تملأ بحيرة البرت بما يلقيه فيها من رواسبه .

وماء هـذا النهر ملح كريه المذاق لأن الروافد هى أكبر موارده ( ٢٥ رافدا على اليمين ، ٤٧ على اليسار ) ولا نزيد تصرفه على ٧٠٠ م٣ فى زمن الفيض ، ١٢٥ م٣ فى الغيض وهذا المقدار قليل بالنسبة لكثرة الامطار هناك ويدل هـذا على عظم البخر والتسرب فى الاحراش الكثيفة التى تعم واديه

## بحيرة البرت

اكتشفها السير «صمويل بيكر» وزوجته عام ١٨٦٤ ، وتبلغ مساحتها ٤٥٠٠ كم٢ ، وترتفع عن سطح البحر بمقدار ٦١٨ مترا — تنساب اليها مياه الهضبه الاستوائية بواسطة نيل فكتوريا من الشرق ومياه الاخدود الغربي بواسطة نهر سمليكي من الجنوب ، وتكثر فى جنوبها المستنقعات المملوءة بالبردى والغاب حتى كاد مصب سمليكى يخفى بينها ، ويحيط بها عدد من العيون الكبريتية والفوارات الحارة وهذا دليل على عدم ثبات القشرة الأرضية هناك ، ومن رواسب البحيرة الممتدة إلى « نيمولى » شمالا ثبت أن ساحل البحيرة الشمالى كان يصل إلى تلك البلدة . ولهذه البحيرة وظيفتان:

(١) أنها تنظم صرف المياه للنيل الأعلى حتى أن فيض نيل فكتوريا لا يسبب علواً كبيراً فى ماء بحر الجبل لأنه يتوزع فى البحيرة فلايظهر له أثر يذكر فى علوها

(٢) أنها تعد مستودعا لمياه الهضبة الاستوائية كلها .

ومن المشروعات المقترحة اقامة خزان على بعد ١٥ ك. م. شمالها حيث المجري ضيق .

## مناخ الهضبة الاستوائية

مناخ الاقليم هو متوسط حالته طول السنة من حيث الحرارة والرطوبة والمطر والضغط والرياح . فيجب إذا ما أردنا أن نعرف مناخ الهضبة الاستوائية أن ندرس حالتها من حيث هذه الوجوه .

(١) **الحرارة** : لما كانت مراكز الرصد قليلة بهذه الهضبة لم يكن لدينا أرصاد دقيقة عن حالة المناخ فيها . وأشهر مراكز الرصد للحرارة والرطوبة ثمانية أهمها عنتبة (على الشاطيء الشمالى لبحيرة فكتوريا) وبوكوبه (على الشاطيء الغربى للبحيرة) وطابوره (جنوب البحيرة بنحو ١٥ كيلومترا) ومن مقارنة الارصاد الجوية للحرارة بالهضبة وجد :

أولا — أن متوسط درجة حرارة الهضبة أقل مما كان ينتظر بالنسبة إلى موقعها الاستوائى وذلك لأن ارتفاع الهضبة يخفض من درجة الحرارة

ثانيا — بما أن هذه الهضبة واقعة فى الجهات الاستوائية فان أشعة الشمس تكون عليها عمودية أو قريبة من التعامد على مدار السنة ومعنى ذلك أن الحرارة هناك تكاد تكون واحدة فى الاشهر المختلفة فالفرق بين أقصى الحرارة فى شهر وأقصاها فى شهر آخر قد لا يتجاوز درجتين أو ثلاثة فالفصول هناك متقاربة الحرارة وتكاد السنة تكون فصلا واحداً

(ب) **الرطوبة** : درجة الرطوبة مرتفعة على مدار السنة كما هو الحال في كافة الارجاء الاستوائية ويلاحظ :

أولا — أن نسبة الرطوبة تزداد مابين شهرى مارس ومايو ثم تزداد مرة أخرى ما بين شهرى سبتمبر ونوفمبر أى أن نسبة الرطوبة تزداد فى الأوقات التى تلى تعامد الشمس على الهضبة .

ثانياً — أن نسبة الرطوبة فى البلاد الواقعة على البحيرة أو بالقرب منها أعلى على الدوام منها فى البلاد البعيدة .

ثالثا — أن درجة الرطوبة بعد الظهر أقل منها قبل الظهر وذلك لأن الحرارة تشتد بعد الظهر فيكون الهواء أكثر قبولا لبخار الماء وكلما سخن الهواء بعد عن نقطة التشبع .

(حـ) **الرياح** : تقع الهضبة فى حيز المنطقة الاستوائية وهذه تكون على التناوب فى ثلاثة مناطق متغيرة تبعاً لتغير فصول السنة أي حسب الانتقالات الظاهرية للشمس وهذه المناطق هى :

أولا — منطقة الرهو الاستوائية

ثانيا — الرياح التجارية الشمالية الشرقية

ثالثا — الرياح التجارية الجنوبية الشرقية .

فيكون اقليم الهضبة تارة فى منطقة الرياح التجارية الشمالية الشرقية (إذ تكون الشمس على مدار الجدى) ثم يكون فى منطقة الرهو الاستوائية

( إذ تكون الشمس على خط الاستواء ) ثم يكون في منطقة الرياح التجارية الجنوبية الشرقية ( إذ تكون الشمس على مدار السرطان ) .

ولعظم مساحة بحيرة فكتوريا يحدث كل يوم فى الانحاء المجاورة لها نسيم من البر إلى البحيرة ليلا ومن البحيرة إلى البر نهاراً ، وهذا الاقليم عرضة للتغيرات الجوية الفجائية فتكثر العواصف الشديدة هناك لاسيما عند تغير الفصول .

(ى) **الامطار** : يستمد اقليم الهضبة امطاره من (١) منطقة الرهو الاستوائى . (ب) الرياح التجارية الجنوبية الشرقية . (ح) الرياح التجارية الشمالية الشرقية .

ومعظم الامطار من منطقة الرهو التى تكاد تحل فى الهضبة غالب أيام السنة إذ أن الشمس دائما قريبة من التعامد عليها . وتغزر الأمطار في فصلى تعامد الشمس على الهضبة ( حوالى ابريل واكتوبر ) أي عقب تعامد الشمس علي خط الاستواء مرة عند انتقالها شمالها وأخرى عند انتقالها جنوبا .

ويختلف توزيع الأمطار على الهضبة اختلافا بينا فبينما تنزل أمطار قليلة فى الجهات الواقعة شرق بحيرة فكتوريا يهطل مطر غزير فى الانحاء الغربية فى وادي نهر سمليكى فى أسفل سفوح جبال رونزورى .

والصباح فى اقليم الهضبة يكون عادة صحواً كثير الندى ثم لا يلبث أن تأخذ السحب فى الظهور شيئا فشيئا حتى تأتى الساعة الثانية

بعد الظهر إذ تكون السماء ملبدة بالغيوم وإذ ذاك تسمع زمجرة الرعد وترى وميض البرق وتنهمر الأمطار عدة ساعات ثم تأخذ الغيوم فى الانقشاع ولا تلبث كذلك حتى تصفو السماء ويكون ذلك فى الليل وقد يدوم هطول الأمطار أياما متوالية وقد يصحب الأمطار أحيانا عواصف شديدة طالما كانت خطرا على السفن الماخرة عباب البحيرة .

## الغلات النباتية والحيوانية والمعدنية

النبات : تنمو الغابات الاستوائية الكثيفة فى كثير من أنحاء هـذا الاقليم وبخاصة حول نهر سمليكى لغزارة الأمطار الساقطه عنده ، وأهم حاصلات هـذه الغابات المطاط والموز ، والى الشمال والجنوب من الغابات توجد السفانا ومراعيها وفيها يزرع القطن وقصب السكر والذره ، ويعتبر الموز الغذاء الرئيسي للسكان . وأخصب البقاع هي المجاورة لبحيرة فكتوريا حيث يزرع حوالي ثلاثة ملايين من الافدنه ينمو فى غالبها القطن .

الحيوان : يقطن هـذا الاقليم كثير من أنواع الحيوان وأهمها القردة والزواحف والتمساح والأسد والفيل والتيتل والفهد وحمار الوحش والغزال والزراف .

المعادن : أهمها الذهب والحديد .

# السكان

يقطن الهضبة قبائل عدة أهمها :

الكيكويو : يقطنون مستعمرة كينيا وأوغنده وهم على الفطرة يسيرون عرايا نساءً ورجالا ولا يرتدون الا ستارا بسيطا يخفي عوراتهم

« محارب من الكيكويو »

ويلبس النساء المتزوجات فى أرجلهن أساور تمتد من أسفل الركبتين حتى العرقوبين وقد تبلغ هذه الاساور العشرين عداً أما غير المتزوجات فيلبسن مثل هذه الاساور فى أزرعهن دون أرجلهن ، ومن عاداتهن إرهاق الأذن باثقال من الخرز وحلقات من النحاس وكثير من الرجال يفعل ذلك . وقبائل الكيكويو وثنيون يخضعون لنظام القبيلة ويقوم زعماءهم بالفصل فى الخصومات التى تحدث بينهم فان عجزوا تدخلت الحكومة في الأمر

غطاء الرأس عند المساى ومن عاداتهم دهن الشعر وتنظيمه بالدهن والطين الاحمر

من عادة الكيكويو أن يعلقوا فى شحمة أذنهم أكوابا وأثقالا

**المساى** : ينتشرون في كينيا وأوغندا . يمتازون بأجسامهم القوية وهيأتهم الحربية وهم مشهورون بشدة البأس فى القتال ولهم أردية خاصة يرتدونها أثناء الحرب إذ يحملون فى أيديهم حرابا ذات حدين ويعلقون سيوفا ماضية تتدلى من أحزمة شدت حول أوساطهم ويضعون على رءوسهم غطاءً يخرج منه ريش طويل يكاد يخفى الوجه كله ويبغون من ظهورهم فى هذه الارديه أثناء الحرب القاء الرعب فى قلوب الاعداء وهم يدربون أولادهم على القتال والتقشف ومغالبة الصعاب منذ الصغر ولذا

طغت على صفاتهم الصبغة الحربية ، يخرجون لاقتناص أشد الحيوانات افتراسا ولا يستعملون فى ذلك إلا الحراب والدروع ولعل مطاردتهم للحيوان وما يصادفونه أثناء ذلك من المخاطر هى التى بثت فى نفوسهم الروح الحربى ويجتهد المستعمرون فى القضاء على هذه الروح بشتى الوسائل .

وللمساى عادات على درجه عظيمة من الغرابة منها مثلا أنهم يقتلعون السنين الأمامين من الفك الأسفل وهذه أهم العلامات التى تميزهم عن غيرهم ، ومن وسائلهم فى التجمل تعليق أثقال من النحاس والصفيح والاخشاب في أسفل أذانهم ويبالغ النساء فى كثرة ما يضعونه من

« غاية التجمل عند نساء المساى ! ! »

الاطواق النحاسية حول سوقهن وأذرعتهن وخصرهن وحول رقابهن ، ولا تعد السيدة من النبيلات إلا بكثرة هـذه الأطواق . ويعلق الرجال فى أسفل الساق أجراسا لتدل الناس على اقترابهم .

ويشتغل المساى بالرعاية ويأنفون العمل الزراعى ، وتقدر الثروة لديهم بعدد ما يمتلكه الشخص من الماشية ، والماشية عندهم مقدسة ، غذاؤهم الرئيسى لحم البقر واللبن والدم الطازج الذى يأخذونه من الحيوان وهو حى

« تجميل الشفاه عند قبائل الماكوندي فى مستعمرة كينيا »

الهنود والانجليز : خلاف الوطنيين يقطن الهضبة كثير من الهنود والانجليز ، والهنود يحتكرون جل الأعمال التجارية ويشتغل الكثير

منهم فى الأعمال الحكومية وغالبيتهم من المسلمين ويشتغل بعض النزلاء من الانجليز فى الزراعة ويهتمون على الأخص بزراعة القطن .

## الحالة الاقتصادية

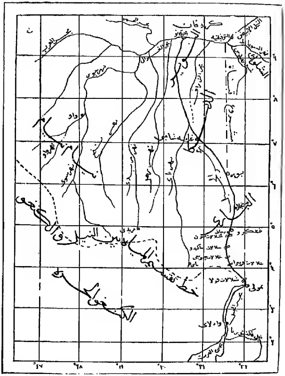
فى هـذا الاقليم مساحات واسعة تقوم عليها زراعة الحبوب كالقمح والأذرة كذلك القطن . وللقطن مستقبل عظيم فى هـذه الانحاء وتزداد المساحة التى تزرع منه كل عام ويرجع الفضـل فى ذلك إلى عناية المستعمرين من الانجليز .

والغابات فى هذه الأرجاء ـ وهى تنمو فى الأجزاء المنخفضة ـ لا تخلو من فوائد اقتصاديه جليله فمنها يؤخذ الخشب وبعض المواد الهامة كالمطاط والزيوت ومن محصولاتها الموز وينمو هناك بكثرة هائلة

أما الصناعة فيرجى لها فى هذا الاقليم مستقبل باهر ، ويتوقف هذا على استغلال مناجم الحديد فى شمال بحيرة فكتوريا ومناجم الذهب فى غربها كذلك إذا استخدمت المياه المنحدرة من الشلالات فى توليد الكهرباء .

ولا شك أن خط سكة حديد الكاب والقاهرة سيكون من شانه ترقية هذا الاقليم وانعاش الحالة الاقتصادية فيه لأنه سيعمل على ربطه بالاجزاء التى تحده من جهة الجنوب والشمال مما يسهل تبادل المنافع الاقتصاديه .

## حوض بحر الجبل وملحقاته



## بحر الجبل

يمتد من بحيرة البرت حتى بحيرة نو — وينقسم مجراه إلى أربعة أقسام :

(١) **من بحيرة البرت الى بلدة نيمولى** : يمكن اعتبار هـذا القسم تتمة لبحيرة البرت لا تساعه وضعف تياره وتقع نيمولى عند حدود السودان المصرى الانجليز ويبلغ اتساع بحر الجبل من بحيرة البرت خمسة كيلو مترات ولكن بعد ١٥ كم من البحيرة يضيق إلى ٨٠٠ متر عند بلدة « وادلاي » ولأجل ذلك فان هذا المكان لائق لاقامة سد لحجز مياه البرت وتصريفه منها حسب الحاجة .

(٢) **من نيمولى الى غنركرو** : يشق النهر طريقه فى هـذه المنطقة فى مجرى يشبه الخونق متوسط سعته ١٢٠ مترا به عدد من الجنادل أشهرها فولا وعندها يضيق النهر حتى يجرى فى خانق سعته ١٦ مترا والتيار فى هذه المنطقة شديد للغاية والنيل فى هـذا الجزء دائب على تحطيم مجراه وتعميقه وترجع كثرة الجنادل والمنحدرات فى هـذا القسم إلى أن النهر يهوي من الهضبة إلى سهول السودان المنبسطة .

(٣) **من غنركرو الى غابة شامبى** : الانحدار فى هذا القسم قليل والتيار على ذلك بطىء ويمر النهر فى سهول واسعة تغطيها المياه فى موسم الأمطار ومجرى النهر نفسه فسيح يتروح بين ٣ كم و ١٠ كم .

(٤) **من غابة شامبى الى بحيرة نو** : ( اقليم السدود ) فى هذا القسم من النهر يكاد ينعدم التيار والمجرى فيه كثير التعاريج وتكثر المناقع وتنمو فيها الأعشاب .

**السدود**: لقلة انحدار بحر الجبل والزراف والغزال فى أجزائها السفلية

كانت كثيرة المنعطفات ولعلو القاع تفيض المياه على الجوانب فتكون المناقع وفى هـذه المناقع تنمو نباتات كثيرة أخصها أم الصوف والبوص والبردي فاذا هبت الرياح على هذه النباتات اقتلعتها والقت بها فى عرض النهر فيتلقفها تيار بطىء إلى أن تصادف منعطفا وهناك يتراكم بعضها على بعض إلى أن تسد عرض النهر ، وقد نزيد ضغط الطبقات الأمامية فتنفصل هذه وتسير مع التيار البطىء أشبه شيء بالجزر الصغيرة السائرة حتى تلاقى منعطفا آخر وهناك تتجمع عنده وتسد عرض النهر وهكذا .

فكان تكون السدود بهذا الشكل عائقا للملاحة عابثا بمياه بحر الجبل مما جعل السير جارستون يفكر فى تجنبها بحفر قناة ما بين بور وبلدة الملكال عند ملتقى السوباط بالنيل وإذا تم هذا المشروع سبب .

(١) اختصار المسافة ( ٣٤٠ كم بدلا من ٧١٠ ك . م . )

(٢) عدم السماح بتراكم السدود النباتية لعظم الانحدار وقوة التيار

(٣) حفظ المياه من أن تعبث بها سدود ومناقع بحر الجبل

وتبلغ مساحة منطقة السدود حوالى ٣٥ الف ميل مربع أى أربعة أمثال المساحة المنزرعة في القطر المصري . وقد شق طريق وسط هاتيك السدود فى مجرى بحر الجبل لتسلكه البواخر . ويحتاج هـذا الطريق إلى صيانه مستديمه خوفا من أن تسده النباتات .

« بعض السفن الجانحة فى أعشاب السدود الكثيفة »

## بحر الزراف

ينبع بالقرب من غابة شامبي من المناقع التى سببتها السدود العشبية وتياره ضعيف والأرض التى بينه وبين بحر الجبل واطئة كثيرة العشب تغمرها المياه فى موسم الأمطار فلا يتميز فيها إلا أوراق البردى والقصب

## خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو

يمتد من بحيرة البرت سلسلة مرتفعات تتجه نحو الشمال الغربي لمسافة ١٢٠٠ ك. م. ولايزيد ارتفاعها عن ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر وتنحدر شرقا إلى حوض النيل فينبع منها بحر الغزال وروافده رهل وتنج وجور وبحر العرب والحمر ، والاجزاء العليا من مجاري هـذه الانهار تشق وديانا

عميقة وتيارها سريع أما الأجزاء السفلى فيطغى فيها الماء على الجوانب لقلة الانحدار لذلك غطى بالمساكات إلا أنها أقل من مساكات بحر الجبل ، وتضيع أغلب المياه فى هذه المناطق بالبخر فى المستنقعات ولا نزيد التصرف عن ٢٠ م٣ فى الثانية وهذ المقدار يكاد يضيع جميعه بالبخر فى بحيرة « نو » ولذلك عد تصرف بحر الغزال قدرا مهملا في إيراد النيل .

## مناخ هذا الاقليم

فى هذا الاقليم فصلان ممطران احدهما فى الربيع والآخر فى الخريف عند تعامد الشمس عليه فى انتقالها إلى مدار السرطان وعند رجوعها إلى خط الاستواء وبزيادة البعد عن خط الاستواء يندمج الفصلان المطران في بعضهما ويتألف منهما فصل ممطر فى الصيف وآخر جاف في الشتاء — ويطول فصل الأمطار فى الجنوب ويقصر فى الشمال .

## الغلات والحيوان

يغلب على نبات هـذا الاقليم حشائش السفانا إلا أنه فى الجنوب والغرب حيث يغزر المطر تنمو الغابات وأهم حاصلاتها الأبنوس والصمغ والتمر هندي أما الحيوانات فأهمها الجاموس والبقر والغنم والفيله وأفراس البحر والتماسيح وينتشر البعوض فى منطقة السدود حيث المناقع الشاسعة انتشارا مروعا ولذلك فان هذه المنطقة عرضة دائما لمرض الملاريا . ويوجد

هنالك نوع من الذباب اسمه « تسي تسي » ينشر المرض المعروف بمرض النوم . ومن المعروف أن هذا الذباب لايحط على اللون الأبيض لذلك قل الخطر على الجنس الأبيض . ومن عوارض مرض النوم تورم فى غدد الرقبة مصحوبا بصداع وحمى خفيفه متقطعه وبعد الاصابه بحوالي ستة أشهر يكثر المريض من النوم ويحس بضعف فى الأعصاب وارتخاء فى المفاصل مع خور فى القوى ثم يلي ذلك غيبوبه وذهول ولا نزال الجسد فى نحول واضمحلال حتى الموت . ويمكن علاج هذا المرض بحقن خاصه لذلك

## السكان

يقطن هذا الاقليم قبائل من السود والزنوج أهمها :

(١) **الشلوك** : فى أقصى الشمال عند أعالى النيل الأبيض وهم طوال القامة أقوياء البنية ويمتازون بعضلاتهم البارزة وجلدهم اللامع البراق . يخضعون لملك مطلق السلطه له عيون وجواسيس يسرون اليه أنباء الزعماء وأفراد القبائل الخاضعة له ومركز هذا الملك بلدة « فاشوده » بالقرب من بلدة « كودك » ، ومن عادات هؤلاء القوم أن النساء يحلقن شعورهن والرجال يرسلون شعورهم ويشكلونه أشكالا غريبة بعد دهنه بروث البقر وعادة دهن الجسد ببول البقر شائعة لديهم رجالا ونساء . والبقر مقدس عندهم ولذا لا يأكلون لحمه إلا فى الحفلات الرسمية ومنه يقدمون القرابين للآلهة . ويأكلون السمك وافراس الماء ومهارتهم فى الصيد فائقة ولهم

مقدرة غريبة على السير فى الماء بسرعة مدهشه وهم يكثرون من شرب المريسه (وهي نوع قوي من الخمر) وبخاصه فى حفلاتهم الراقصه التى يقميونها بكثرة فى الليالى القمرية حيث تلعب الخمر بلبهم ويتمايلون فى حركات غريبة على دقات الطبول المزعجه .

« زينة الرجال عند الشلوك »

(٢) النوير : ينتشرون ما بين مصب السوباط وبحر الغزال الأدنى وهم أجمل شكلا من الشلوك ولونهم ضارب إلى البياض . ومن عاداتهم تلطيخ الوجه والجسد بالرماد وتجريح الجسد فى خطوط بارزة ويعمل هذا التجريح بمدية منذ الصغر ، وأهم أغذيتهم لحوم الحيوان البري كالتمساح وفرس الماء ثم الذرة واللبن ويشربون دم البقر بعد غليه .

وإذا بلغ الغلام الخامسة عشرة أجريت له عملية التجريح فى جبهته حتى إذا ما شفي منها انطلق بحربته إلي البرارى فاذا ما نجح وحده فى صيد حيوان بري عد رجلا وكان له حق المساهمة فى بقر القبيلة ويعطى حربتين واحدة للحرب والأخرى للصيد ثم يتزوج ويقام له كوخ خاص .

(٣) الدنكا : يمتاز الدنكا بجمالهم نساء ورجالا وعادة تجريح الجبهة فى خطوط مستقيمة بارزة شائعة عندهم . ينتشرون فى الأراضى الواقعة مابين بحيرة نو شمالا حتى نهاية منطقة السدود جنوبا . وهم رعاة يقدسون ماشيتهم التى هى أهم شيء لديهم ينامون معها فى حظائرها ويغنون لها أغنيات مقدسة وتقدر ثروة الرجل بعدد ما يملك من ماشيه وعدد بناته اللائى بلغن سن الحلم وذلك لأن الرجل يدفع لوالد عروسه مهراً من الماشية يتراوح ما بين ٣٠ ، ٤٠ كل على حسب منزلتها ودرجتها . والغنى منهم يملك من الماشية مابين ١٠٠ ، ٥٠٠ ، ومن غريب عاداتهم أنهم يدهنون شعورهم وأجسادهم بمخلوط من بول البقر وروثه مضافا اليه مسحوق من تربة حمراء .

ومن عاداتهم الوحشية شرب دم البقر ، على أنهم رغم توحشهم يحذقون

« زينة الرجال عند الدنكا »

بعض الفنون كالضفر وعمل الطبول وأنواع من السلال وصنع الخزف والأسلحة . ويستعملون نباتهم وأعشابهم في المداواة ولهم دراية فى التدليك والحجامة للشفاء من أمراض شتى .

(٤) الباري : يقطنون حوض بحر الجبل الأعلى ويمتازون باجسامهم المفرطة فى الطول فأغلبهم حوالى سبعة أقدام والرجال منهم يسيرون عرايا كما ولدتهم أمهاتهم ومن صفاتهم العنف وخشونة الطبع والخيانة .

(٥) النيام نيام : تنتشر هـذه القبائل في حوض بحر الغزال الأعلى بين النيل والكنغو . وهم ضخام الاجسام قصارها لا يزيدون عن خمسة أقدام إلا نادراً . مهرة فى صيد الفيل . سلاحهم الحراب والخناجر التي يلقون بها على بعد فتصيب الهدف . ومن عاداتهم دفع مهور الزوجات بالحراب

« الباري فى أعالى النيل يصيدون الفيل بالحراب »

لا بالبقر والعفاف عنـدهم والبكارة لا قيمة لهما ومن المشهور عنهم أكل لحوم البشر .

**الحالة الاقتصادية ومستقبل هذا الاقليم** : يتوقف مستقبل هذا الاقليم ورقيـه على تجفيف المناقع وحفظ ماء النهر بين جدرانه فاذا تم ذلك اتسع مجال الزراعة وقلت الأمراض كـذلك تتحسن حالة الملاحة فى النهر فيسهل الاتصال وتتقدم التجارة .

# الهضبة الحبشية

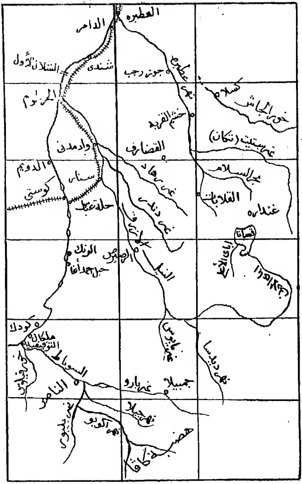
## نهر السوباط

يتكون نهر السوباط من نهرين وهما :

بارو : وينبع هذا النهر من هضبة كافا وهى الجزء الجنوبى من الحبشة من ارتفاع يبلغ ٢٠٠٠ متر ويسير غربا حتى يلتقى بنهر بيبور بالقرب من بلدة الناصر .

بيبور : ينبع من السهول الجنوبية القريبة من بحر الجبل ويسير شمالا حتى يلتقى بنهر بارو ويلتقي به فى الضفة اليمنى نهيرات أكوبو وجيلا وبيلا وهى تهوى من علو شاهق يبلغ ٢٥٠٠ متر ولذلك فهى تحمل إلى البيبور مقادير كبيرة من المفتتات والطمي ترسب عقب دخولها سهل البيبور المنبسط فتسبب علو قاعه وفيضان المياه فى مساحات شاسعة -- بعد تلاقى البارو والبيبور يعرف النهر بالسوباط .

السوباط : يبلغ طوله حوالى ٧٤٠ كيلو متراً ويكون لمسافة ٢٠٠ كم من منبعه شديد التيار عظيم المحو ولمسافة ٥٤٠ كم الباقية يجرى فى مجرى محدود الجوانب ، ويبلغ السوباط أدنى منسوب له فى أبريل وذلك قبل أن تتعامد الشمس على منبعه فاذا تعامدت فى أواخر أبريل بدأ فيضانه — ولفيضانه أثر جليل من الوجهة المصرية :




« النهيرات الحبشية والنيل الابيض »

أولا — لأنه يمدنا بمائة قبل الفيضان السنوى لأن الشمس تمر على هضبة « كافا » قبل مرورها على الهضبة الحبشية فيفيض السوباط قبل النيل الأزرق ويلقي مياهه فى النيل فتصلنا قبل أن يصلنا ماء النيل الازرق (مايو ويونيه)

ثانياً — بعد انقضاء الفيضان السنوى وبعد أن يضعف تيار النيل الازرق عند الخرطوم يبدأ ماء السوباط المحبوس فى النيل الأبيض يسير البنا (ديسمبر ويناير)

ملاحظة: رواسب السوباط تعطى ماءه لونا ضارباً للحمرة أبان الفيضان فاذا ماوقف ماءه (وهو يقف فى النيل الأبيض وقت فيضان النيل الأزرق) رسبت الرواسب الحمراء وظلت الرواسب الدقيقة البيضاء عالقة فى الماء وهذا يعلل تسمية النيل بهذا الاسم

## النيل الازرق

ينبع من بحيرة تسانا وهى تقع وسط هضبة الحبشة على علو ١٧٥٥ متراً وتتدرج ضفافها فى العلو بانحدار سهل إلى ٢٠٠٠ متر فوق البحر ثم تعلو دفعة واحدة من جميع جوانبها إلى ٣٠٠٠ متر وتبلغ مساحتها ١٧,٠٠٠ ك.م. منها ٣٠٠٠ ك . م مساحة البحيرة نفسها ، ويمدها عدد من الروافد أهمها أباي الأعلى فى الجنوب ويخرج منها من الجنوب النيل الأزرق ويعرف فى مجراه الأعلى باسم أباى الأدنى ويسير بين تلال صخرية ويعترضه كثير

من الجنادل والشلالات فتكون سرعته عظيمة وقوته مدمرة ويتصل به عدة نهيرات أهمها ديدسا ويابوس على الضفة اليسرى ودندر ورهاد على الضفة اليمنى وأنهار الضفة اليسرى أهم :

(١) لأنها واقعة فى الجنوب فهى تشبه السوباط فى أن موسم فيضها أطول .

(٢) لأن الأمطار فى الجنوب أغزر منها فى الشمال وعلى ذلك فالأنهار الجنوبية أعظم أهمية فى إمداد النهر زمن الفيض

بعد أن يغادر نهر أباى مرتفعات الحبشة ويبدأ فى سهول السودان قرب بلدة «الرصيرص» يعرف باسم النيل الأزرق ولبلدة الرصيرص أهمية خاصة إذ أن النهر عندها ينحدر من هضبة الحبشة إلى سهول السودان وهو غير قابل للملاحة قبلها بينما هو صالح للملاحة بعدها ومما يجدر ملاحظته أنه بالرغم من أن فيض هذا النهر لا يستمر إلا مدة أربعة أشهر من يونيه إلى سبتمبر ) فهو يغذى النيل بحوالى ٧٠ ٪ من مجموع مياهه . ومقياس النيل عند الرصيرص من المقاييس الهامة لأنه ينبىء عما ستكون عليه حال الفيضان

## العطبرة

آخر نهيرات النيل وهو يتكون من نهرين عظيمين :

**الأول** : تكاز أوستيت وهو ينبع من شرق الهضبة على ارتفاع عظيم جداً ويشق طريقه فى أخاديد عميقة .

**الثانى** : العطبرة الأعلى وينبع من الجنوب على مقربة من بحيرة تسانا ويتدلى من مرتفعات الهضبة بسرعة عظيمة .

يلتقى هذين النهرين بالقرب من بلدة خشم القربة وبعدها يدخل النهر فى منطقة السهل حيث يقل الانحدار ويلاحظ أن نسبة الغرين فى ماء العطبره أكبر منها فى الأزرق بثلاثة أضعاف ولذلك سببان :

(١) قوة اندفاع الماء لسرعة الانحدار فى المجرى الأعلى فتكثر نسبة القرض ، ولأنه يحتفظ بسرعة متوسطة فى جزئه الأدنى القصير

(٢) تعرض صخور حوضه لعوامل التعرية (لا سيما تناوب البرد والحر) وهذا يكثر من تفتت الصخور وتهشمها فيسهل على ماء الفيض جرفها .

## خور الجاش

يسير شمال نهرعطبره ومحاذياله ويبلغ طوله ٥٣٥ ك. م. وهو ينبع من الطرف الشرقى للهضبة الحبشية ثم يسير نحو الشمال الغربى إلى سهول السودان. ومجراه فى الهضبة أخدود عالى الجوانب عظيم الغور سريع الجرية دائم القرض وأما مجراه الأدنى فهاديء التيار ويبلغ اتساعه حوالى ١٥٠ متراً وإذا غادر الماء كسلا غاض عاجلا إلى الطبقات المسامية تاركا رواسبه على شكل دال مثلثه — ولا يستطيع الجاش إيصال مياهه إلى العطبرة أو النيل إلا فى الفيضانات العظيمة جداً وهذا نادر للغاية وموسم أمطاره لايعدو ٨٠ يوماً من يوليه إلى سبتمبر :

# مناخ الهضبة الحبشية

قبل البدء في الكلام على مناخ الهضبة يجمل بنا أن نذكر كلمة عن سطحها وذلك لما لاختلاف ارتفاع السطح من الأثر فى تنوع المناخ

يقدر طول الهضبة بنحو ١٠٠٠ كيلو متر ويتراوح عرضها بين ٥٠٠ ك. م، ٧٥٠ ك م ويختلف ارتفاعها فى أجزائها المختلفة ويقدر متوسط الارتفاع بنحو ٢٥٠٠ متر فوق سطح البحر وينحدر سطح الهضبة انحداراً فجائياً تجاه الشرق إلى البحر الأحمر وينحدر انحداراً تدريجياً تجاه الغرب إلى سهول السودان ويحد الهضبة خطا العرض ٦°، ١٦° شمالا وفى الهضبة عدة وديان منخفضة تشقها مجارى نهيرات كثيرة تفرغ مياهها فى نهر سوباط والنيل الأزرق ونهر عطبره

ويجب إذا أردنا أن ندرس مناخ الهضبة أن نقف على متوسط حالتها من حيث درجة الحرارة والرياح ودرجة الرطوبة والأمطار ودرجة الضغط

وبديهى أن يكون فى هذه الهضبة اختلاف عظيم فى المناخ بسبب اختلاف أجزائها من حيث الارتفاع ففى الانحاء المختلفة منها مناخ استوائي حار رطب يساعد غزارة الانبات ولذا تكثر بها الغابات بينما تتمتع الانحاء المرتفعة بمناخ معتدل الحرارة لذلك تزرع بها الكروم والغلات وغيرها من مزروعات الأقاليم المعتدلة ومناخ الارجاء العظيمة الارتفاع كمناخ شمال أوربا .

ولنبدأ في درس مناخ الهضبة الحبشية بوجه الاجمال :

(١) **الحرارة** : أهم عامل فى اختلاف الحرارة فى الهضبة الحبشية هو اختلاف الارتفاع .

(ا) فاقليم السمهر وهو الاقليم السهلى المطل على البحر الاحمر وإقليم القلة المنخفض عند تخوم السودان تكون الحرارة مرتفعة ولكن يلاحظ في أقليم السمهر أن الفرق بين متوسط أقصى درجات الحرارة وأدناها بسيط وذلك لقرب هذا الاقليم من البحر ولذا عد مناخه معتدلا وبخلاف ذلك اقليم القلة فان الفرق بين متوسط أقصى درجات الحرارة وأدناها عظيم ولذلك عد هذا الاقليم متطرفاً

(ب) الاقليم المتوسط الارتفاع المسمى بالويناديجا حرارته منخفضة نوعاً بالنسبة لارتفاعه ولذلك تنمو به حاصلات المنطقة المعتدلة

(حـ) الاقليم المرتفع المسمى بالديجا بارد ولذلك تنمو به حاصلات المنطقة الباردة وقمم الجبال العالية في هذا الاقليم متوجه بالثلوج

**الرياح والامطار** : تتعرض الهضبة الحبشية لهبوب الرياح الموسمية من مايو إلى أكتوبر وهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية من أكتوبر إلى أبريل ولذلك كانت الأمطار هناك صيفية ويستثنى من ذلك اقليم السمهر الواقع بين الهضبة والبحر الأحمر فان أمطاره شتوية وسبب ذلك أنه فى الصيف محجوب عن الرياح الموسمية الصيفية بالجبال وأما فى

الشتاء فتمر عليه الرياح التجارية الشمالية الشرقية بعد مرورها على البحر الأحمر فتسقط عليه بعض الأمطار على أن هذه الأمطار لا يصل منها شيء إلى النيل .

ويلاحظ أن انتقال منطقة الضغط الخفيف الاستوائية شمالا (تبعاً لانتقال الشمس الظاهرى) من مارس إلى يونيه وجنوبا من يونيه إلى سبتمبر يجعل فى جنوب الحبشة موعدين لغزارة المطر أولهما عند مرور منطقة الرهو فى ذهابها شمالا والثانيةعند ذهابها جنوبا على أن المطر لا ينقطع فيما بين هذين الموعدين :

ويلاحظ أن أمطار الهضبة تقل كلما سرنا نحو الشمال ونحو الشرق ويبدأ سقوط الأمطار فى الجهات الواقعة فى جنوب الحبشة من مارس إلى مايو . وهذا هو الفصل الأول للأمطار هناك وتبدأ أمطار قليلة على الجهات الوسطى من الهضبة وفى أواخر هذا الفصل تقل أمطار جنوب الحبشة

ومن يوليه إلى سبتمبر يكثر المطر كثرة عظمى فى أنحاء الهضبة الحبشية والسودان حتى يبلغ أشده فى أغسطس ولا يخلو قسم من الهضبة من أثر ذلك الفصل المطر وفى أواخر هـذا الفصل يقل المطر فى الجهات الشمالية ويزيد فى الجنوبية ويكون هناك الفصل الثانى للأمطار

وفى شهر أكتوبر ينعدم المطر تقريبا فى شمال الهضبة ويقل فى وسطها ولكنه يستمر بعض الاستمرار فى جنوبها

## الغلات

يختلف النبات من مكان إلى آخر فتوجد الغابات الاستوائية في الجهات المنخفضة والحشائش في الجهات المتوسطة والفاكهة والغلال في الجهات التي تعلوها وأهم المحاصيل البن خصوصا في هضبة كافا والقطن والقمح والشعير والذره والفلفل.

وبالحبشة توجد أغلب حيوانات أفريقيا خصوصا السلاحف والقردة والطيور ذات الألوان الجميلة

## السكان

الاحباش أو الاتيوبيون خليط من عدة أجناس، والعنصر الغالب فيهم هو الحامي ثم امتزجوا بالساميين من بلاد العرب وبالزنوج سكان الجنوب. والاحباش قوم أذكياء شجعان ويبلغ تعدادهم ثمانية ملايين ولقد دخلت المسيحية هذه البلاد في القرن الرابع الميلادي على يد راهب من الاسكندرية. ولذا يدين الغالبية بالدين المسيحي وهم تابعون دينيا للبطريكخانة القبطية وهي التي تعين بطريق الأحباش.

وسحن الأحباش مختلفة الالوان فنهم السود ومنهم من يشبه العرب في ملامحهم. ومن المدهش أنهم يعدون أنفسهم «الجنس الأبيض» ويطلقون على الأوروبيين «الجنس الاحمر» ومن عاداتهم المستهجنة أكل اللحوم

« رئيس حبشى يمتطى دابته ومن حوله الاتباع المسلحون وهناك تقدر أهمية »
« الرجل بعدد اتباعه وعدد ما يحملونه من سلاح »

النيئة فى كثير من الأحيان مما يسبب الحميات الفتاكة، كذلك عادة دهن الشعر بدهان كالزبد فيحوم حوله الذباب فى سحاب كثيف .

ووسائل النقل صعبة للغاية لوعورة السطح ، والملاحة النهريه متعذرة لسرعة التيار ، وأما الطرق فأغلبها دروب للقوافل وعلى المسافر أن يعبر الأنهار على دابتـه أو مترجلا لقلة القناطر المقامة وكثيراً ما تبدو مجارى الأنهار خالية من الميـاه ثم لا يلبث سيل مفاجىء أن يغمرها على حين غرة ومثل هذه السيول خطر شديد على المسافرين إذ تقتلع فى طريقها مايصادفها من أشجار وتهلك كثيراً من الـماشية .

# المستقبل

أهم مهنة للأحباش هي الزراعة . وفي الهضاب تبدو الأرض شديدة الخصب حتى أن النباتات تكاد تنمو بها بلا أدنى مجهود . ونبات البن ينمو بالطبيعة في الجهات الجنوبية والغربية . والمستقبل عظيم إذا عنى القوم بزراعة القطن وقاموا بمشروعات لخزن الماء لزمن الجفاف وإذا استغلوا الحشائش الوفيرة لديهم في تربية الماشية ـ عند ذلك تصبح الحبشة من أقاليم العالم الشهيرة بتصدير اللحوم والجلود والأقطان . كذلك يمكنهم استغلال القوى المائية في توليد الكهرباء وانهاض الصناعة .

# حوض النيل الأبيض

يبلغ طوله من بحيرة نو إلى الخرطوم ٩٦٥ ك. م. وتبلغ مساحة حوضه ٣٥٠ الف كم ٢ ومتوسط ارتفاعه عن سطح البحر ٥٠٠ متر ويلاحظ أن النيل الأبيض قليل الانحدار ولذا فهو بطيء التيار لدرجة يخيل معها أن مياهه راكدة :

وينقسم مجراه إلى أربعة مناطق :

(١) منطقة المستنقعات والسدود : بين بحيرة نو وملتقى نهر السوباط ويشبه النهر فى هذه المنطقة الجزء الأدنى من بحر الجبل

(٢) منطقة الاخوار والجزر الصغيرة من ملتقى السوباط إلى جبل أحمد أغا

(٣) منطقة الجزائر الكبيرة : من جبل أحمد أغا إلى الدويم

(٤) من الدويم إلى الخرطوم : وفيها تنعدم الجزائر وتوجد الاخوار على اليسار .

مائية النهر : تتوقف مائية النيل الابيض على ما يمده به نهر السوباط وبحر الجبل والزراف ففى أوائل مايو يبدأ سقوط الأمطار على نهر السوباط ومن أوائل يونية تتدفق مياهه إلى النيل الأبيض فيرتفع منسوبه وفى يوليه تتدفق مياه النيل الأزرق فتحجز وراءها مياه النيل الأبيض فيرتفع منسوب النيل الأبيض ويكون أشبه ببحيرة راكدة ويتبخر جزء كبير من مياهه .

بعد انتهاء تدفق النيل الأزرق تبـدأ مياه النيل الابيض فى التصرف من أوائل اكتوبر حتى أوائل يناير لأن السوباط يمده بالماء حتى هذا الشهر وبعد ذلك تبدأ مياه بحر الجبل المحجوزة تتسرب الى النيل الأبيض فتمده بالماء فى يناير وفبراير وبعدها تقل المياه فى النيل الأبيض ويصبح لونه أخضراً نظراً لاحتوائه على بعض النباتات الطفيلية فيكون طعمه مريراً ورائحتـه كريهة .

**مناخه** : يميل إلى التطرف ويزيد هذا التطرف كلما سرنا شمالا كذلك تقل الأمطار كلما سرنا شمالا

**الغلات** : ينمو القطن والذرة والفول السوداني بالقرب من النهر ومن المحاصيل الهامة الصمغ العربي وأجوده هو الأبيض يكثر فى مديرية كردفان وأرخصه وهو الأحمر من سنار وفى غرب النيل الأبيض يكثر ريش النعام كما يشتهر هذا الاقليم بالعاج

## السكان

يقطن الجزء الأعلى من النهر قبائل من الزنوج أهمها الدنكا والشلوك وفي الجزء الأدنى قبائل من العرب وتعتبر بلدة جوز أبو جمعه الحد الفاصل ما بين قبائل الزنوج جنوبا وقبائل العرب التى فى الشمال .

وسكان الجزء الجنوبي لا يزالون على حالة الفطرة والتوحش لم تمسسهم يد المدنية فهم عراة ذووا أجسام شامخة وعضلات مفتولة وأما سكان الجزء

الشمالى فهم على درجة لا بأس بها من الرقى

**التبشير في السوداله** : ينتشر الاسلام فى الربوع الشمالية من السودان وقد رسخت قدمه هناك فلاسبيل مطلقا إلى تحويل القوم عنه أما فى الاجزاء الجنوبية حيث قبائل الزنوج فهناك ينتشر المبشرون المسيحيون وبيدهم أمور التعليم ، والبعثات الدينية التبشيرية تشجع كل التشجيع أما الدعاية للاسلام فتعاكس كل المعاكسة بل أن المسلمين هناك قد يجدون مضايقة فى اقامة شعائر دينهم والمفهوم أن سبب ذلك هو التمهيد لفصل السودان الجنوبى عن الشمالى وجعله قطراً منفصلا ، يؤيد ذلك أن السكان من الشمال أو الجنوب يمنعون من السفر من طرف لآخر إلا بترخيص رسمى مع أنهم أبناء قطر واحد .

**المواصلات** : أهمها المواصلات النهرية فى النيل الأبيض والسكك الحديدية الممتدة من مدينة الأبيض حتى الخرطوم مارة بحلة عباس على النيل الأبيض ثم مخترقة أرض الجزيرة إلى سنار وواد مدني على النيل الأزرق وهناك كثير من طرق القوافل .

**المستقبل** : لهذا الاقليم مستقبل زراعى عظيم ففيه مساحات واسعة تصلح لزراعة القطن والقصب وغير ذلك من الحبوب غير أنه فى الوقت الحالى مفتقر الى الأيدى العاملة وإلى مشروعات الرى

# النيل من الخرطوم الى اسوان

يصنع النهر فى هذا الجزء ثنية عظيمة فيتجه بعد الخرطوم إلي الشمال ثم شمالا بشرق إلى العطبرة وبعدها ينحدر نحو الشمال حتى أبى أحمد حيث يرسم قوساً وينحدر نحو الجنوب الغربى حتى مروى وهنا يصنع النهر ثنية عظيمة متجها إلى الشمال ثم إلى الشمال الشرقى حيث يدخل حدود مصر شمالى وادي حلفا

والصخر السائد فى هذا الاقليم هو الخرسان النوبى الذي رسب على الصخور القديمة المتبلورة كالنيس والجرانيت والشست وبعض تلك الصخور القديمة بارز من طبقات الخرسان على شكل صخور منعزلة فى جهات ومتصلة على هيئة سلاسل فى جهات أخرى ، ولقد شق النهر مجراه خلال طبقات الخرسان النوبى التى تعلو الصخور النارية ولقد وصل المجرى فى قرصنة بعض نواتىء تلك الصخور التى وقفت حجر عثرة في سبيل النيل وظلت بارزة على شكل جنادل وهذه الجنادل هي :

(١) الجنادل السادسة : بعد الخرطوم بنحو ٦٧ ك. م. وعندها يجرى النهر فى خانق ضيق عميق طوله ٧½ ك. م. ولا يزيد سعته على ١٩٠ متراً وعلو جدرانه ١٢٠ متراً

(٢) الجنادل الخامسة : تقع جنوب بربر وتستمر لمسافة تبلغ ١٢٠ك. م.

(٣) الجنادل الرابعة : بين أبى حمد ومروى وهى تستمر لمسافة تبلغ ١٢٠ ك. م.

« النيل من الخرطوم الى أسوان »

(٤) الجنادل الثالثة : شمال دنقله وتظهر الجنادل متقطعة حتى تلال قمة على اليمين وسمنا على اليسار وفى هذا الموضع مقياس أثري يرجع عهده الي الاسرة الثانية عشرة منقوش عليه مقدار الفيض لعدة سنوات فى عهد امنمحمت الثالث والرابع ومنها يبدو أن منسوب الماء كان أعلى فى تلك الازمان بنحو ٧½ متراعنه الآن وهذا يظهر القدر الذى عمقه النهر لمجراة فى تلك المدة .

(٥) الجنادل الثانية : جنوب وادى حلفا وتتكون من حوالى ٢٠٠ جزيرة صخرية متتابعة

(٦) الجنادل الاولي : وتقع جنوب أسوان

المناخ : تعد تلك المنطقة من أشد البقاع حرارة وجفافا اذ تبلغ الحرارة فيها صيفا بين ٣٩ ، ٤٣ درجة مئوية ونسبة الرطوبة فى الهواء قليلة لأن الرياح الموسمية لا تكاد تصلها إذ حدها الأقصى خط ١٨° شمالا فهى معرضة للرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة .

وفى هذه المنطقة يفقد النيل جزءا عظيما من مياهة بالبخر (للحرارة والجفاف) ويضيع جزء كبير من مائه بالتسرب فى طبقاته المسامية خصوصا زمن الفيض حين يكون ماء النهر عاليا عن مستوى المياه التي فى باطن الصخور وقدر ما يفقده النهر بالتسرب فى هذا المنطقة بنحو ١٢٠ متر مكعب فى الثانيه . أما زمن انخفاض النيل حين تكون المياه الباطنه فى الصخور المجاورة أعلى من مياه النيل فيسترد النهر جزاء منها يعوض عليه ما يفقده بالبخر

النهوت . هذا الأقليم صحراوى ولكن تقوم الزراعة على ضفاف النيل وتربى الأغنام والماشية والابل

السكان . يقطن هذا الاقليم النوبيون وأهم القبائل البشاريون فى الشرق والشمال والهواوير والكبابيش فى الغرب وكلهم سمر اللون ويعتنقون الديانة الاسلامية الغراء

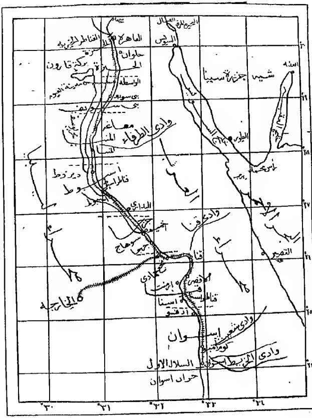
المواصلات : أهم المواصلات السكة الحديد من وادى حلفا إلى أبي حمد فبربر فعطبره فالخرطوم والخط من أبى حمد الى مرور أما الملاحة النهرية فتعذرة بسبب كثرة الجنادل

## المصريون والسودان

الآن وقد ألممنا بنيلنا المبارك حتى الحدود الشمالية للسودان لا يسعنا الا أن نبدي العجب كيف أن المصريون وقد ظل السودان فى قبضتهم أكثر من قرن من الزمان قد أهملوا النزوح اليه واستغلال ما به من ملايين الأفدنة والاستفادة بما فيه من موارد طبيعية ولعل السبب فى ذلك هو اتساع أراضى مصر وكفايتها حاجة ساكنيها فيما مضى من الأيام أما فى جيلنا الحاضر وقد زاد عدد السكان فى مصر زيادة عظمي وأصبحت الأرضى الزراعية لا تسد حاجيات السكان فلا مناص من الالتجاء الى سهول السودان المترامية الأطراف والتى لا ينقصها الا الأيدى العاملة حتى تدر الخيرات وتصبح من أغنى بقاع العالم انتاجا لشتى المزروعات

وليس هناك كالأيدى والسواعد المصرية تفوقا فى هذا المضمار . ولقد جرت بعض الظروف السياسية الى اخراج الجيش المصرى والموظفين المصريين من السودان فأدى ذلك الى دخول السودان فى أزمة اقتصارية خانقة مما جر الى التفكير فى اصلاح الحال ولا يكون ذلك الا بواسطة مصر والمصريين ولو تم هذا لكان لزاماً علينا أن نهاجر افراد او زرافات الى ذلك القطر وأن يستثمر أغنياؤنا أموالهم هناك لتوثيق العلاقات التجارية والاقتصادية والفكرية ولاشك أن فى ذلك خير القطرين

# النيل من اسوان الى القاهرة




يجرى النهر فى واد خصيب يتغير نوع صخوره عند اسنا من الخرسان النوبى إلى الحجر الجيرى الذى يمتد إلى القاهرة ويكسوه الغرين

ويكون الوادى ضيقا فى الجنوب ويتسع كلما اتجهنا شمالا .

ومن جهة الشرق تمتد الصحراء الشرقية وهى تتدرج فى الارتفاع شرقا حتى جبال البحر الأحمر حيث تبلغ قممها أحيانا ٢٠٠٠ متر وعلى هذه المرتفعات تسقط الأمطار شتاء فتنحدر منها المياه على هيئة سيول تصل أحيانا الى النيل وقد تسبب اتلافا فى الوادى

وتمتد الصحراء الغربية من جهة الغرب ويقع فيها منخفض الفيوم الذى كان متصلا بالبحر الابيض ثم انفصل عنه بتجعد القشرة الارضية بينهما ، وتنخفض الفيوم عن مستوي سطح البحر بمقدار ٤٠ مترا وكان النيل ينحدر اليها بأحد الفروع غير أنه باستمرار نشاطه فى تعميق مجرها أخذ حوضه فى الانخفاض فانقطعت الصلة بين النيل ومنخفض الفيوم ، ولما أن هدأ تيار النيل بعد أن سوى مجراه أخذ يرسب فى قاعه فبدأ يعلو حتى أمكن ري الفيوم من النيل ثانية وعاد اتصالها به للمرة الثانية بواسطة بحر يوسف الذي يصب فى بحيرة قارون ومآل هذه البحيرة الجفاف لقلة الماء الوارد اليها بالنسبة للمتبخر منها

**عمل النهر** : يقوم النهر بين أسوان والقاهرة بوظيفة الارساب وبمطالعة النقوش الرومانية على مقياس معبد فيله يتضح أن متوسط علو ماء الفيضان كان ٩١ مترا فيتضح من ذلك أن قاع النيل قد ارتفع ثلاثة أمتار فى نحو ٢٠٠٠ سنة ويدل مقياس الكرنك على زيادة ارتفاع الفيضان عن نظائره فى عهد الاسرة الثامنة عشرة بنحو خمسة أمتار ويستنتج من ذلك أن النيل فى هذا القسم يرتفع قاعة نحو ١٠ سم فى كل قرن من الزمان

وقد أثر ارتفاع قاع النهر في زيادة مستوي الماء الباطني في وادي النيل حتى وصل النشع إلى أسس الآثار وقد لوحظ أن سطح الماء الباطني يرتفع أيام زيادة النيل لكثرة ما يتسرب منه بين طبقات الصخور وينخفض أيام التحاريق ولقد ساعدت أعمال الري التي أنشئت حديثا على رفع مستوى ماء النيل وهذه المنشئات كما ترفع مستوى ماء النيل ترفع منسوب الماء الباطني في أنحاء الوادي .

**أعمال الري والتسميد** : قيدت مشروعات الري حرية النيل فلم يعد يفيض على أرض الوادي فيرسب فيه الغرين المخصب بكميات وافرة كما كان لذلك أصبحت الحاجة ماسة دائما إلى تسميد الاراضي بالاسمدة الكيماوية وقد كانت المواد الآزوتية والفسفورية في ماء الفيضان كافية لتجديد خصب التربة

وقد ترتب على أعمال ضبط النيل زيادة الترسيب في قاع النهر عنه في أرض الوادي مما يرفع المجري عن سهول الفيضان باستمرار بحيث أصبحت الحاجة ماسة دائما إلى تقوية الجسور وتصريف الماء الباطن لتجفيف الاراضي

# الدلتا

يبدأ تشعب الدلتا عند القناطر الخيرية شمال القاهرة بنحو ٢٥ كيلومتر وتبلغ مساحتها ٢٤٠٠٠ ك. م٣

تكوينها : تتكون من الرواسب الغرينية التي جلبها النيل من الحبشة وطبقات هذه الرواسب سميكة فى الجنوب وتقل كلما سرنا شمالا فهي فى الجيزة ٢٠متراً وفى بنها ١٧ ، الزقازيق١٣ ، طنطا٨ ، فى شمال الدلتا ٥ ، وتحت الطمى طبقات من الرمال الناعم ومن تحتها رمال خشنة وحصى من الرواسب النهرية والبحرية

افرع النيل فى الدلتا : ذكر الاغريق سبعة أفرع للنيل وهى :

(١) الفرع الكانوبي وكان يصب فى جهة أبى قير وينطبق على المحمودية

(٢) الفرع البلبيتى وينطبق على فرع رشيد الحالى

(٣) « الشبنيتى « « بحر شبين وتيره وكان يصب فى بحيرة البرلس

(٤) الفرع المنديسى وينطبق على فرع دمياط الحالى

(٥) « الفاشنيتى وينطبق على البحر الصغير الحالى الذى يصب فى المنزلة

سدى دمياط ورشيد : يطغي ماء البحر على النهر لمسافة ٢٨ ك. م. من فرع رشيد زمن الانخفاض ولذا يقام سدان كل عام لفصل ماء البحر عن

ماء النهر وينهار هذين السدين عند ورود ماء الفيض

**امتداد الدلتا فى البحر** : تمتد الاراضي الغرينية فى مثلث رأسه عنـد القاهرة وقاعدته فى البحر الأبيض المتوسط ، والمسافة من المكس فى غرب الاسكندرية إلى أطراف بحيرة المنزلة شرقى بورسعيد ٢٥٠ ك. م. والمسافة من القاهرة إلى منارة البرلس ١٧٥ ك. م. ويلاحظ أن امتداد الدلتا فى البحر فى تناقص وذلك بالنسبة لأن أغلب الطمى يترك على الاراضى الزراعية ليكسبها الخصب أو يذهب إلى البحيرات الشمالية لتجفيفها كذلك فان الرياح الشمالية الغالبة الهبوب على شمال الدلتا تسبب كثرة الامواج عند المصبين فتعبث هذه الامواج بالغرين الذى يجلبه النيل

**المناخ** : هـذا الاقليم تابع من الوجه المناخية لاقليم البحر الابيض المتوسط ويلاحظ أن الامطار تقل كلما اتجهنا من الشمالى إلى الجنوب كذلك تقل من الغرب إلى الشرق .

# الصحراوات المصرية

أولا — **صحراء العرب** : تقع فى شرق وادي النيل وتمتد حتى البحر الاحمر شرقا والدلتا شمالا والسودان جنوبا

وتمتد سلاسل جبال البحر الاحمر على حدود الصحراء من الجهة الشرقية ويبلغ ارتفاعها فى بعض الجهات ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر وتتكون من صخور قديمة نارية وهى تتصل بالحافة الشرقية لهضبة الحبشة وأشهر جبال هذه السلسلة جبل الدخان وجبل الغريب وجبل عتاقه

وتنحدر الارض من سلسلة جبال البحر الاحمر إلى وادى النيل انحداراً سريعا فى صخور رملية متحجرة ثم تستوى فى هضبة من الصخور الجيرية تنتهى بحافة منحدرة انحداراً سريعاً إلى وادى النيل

ومن مميزات هذه الصحراء وجود الوديان التى تمتد من البحر الاحمر إلى النيل وقد تكونت هذه الوديان من جراء الامطار التى تسقط على مرتفعات البحر الاحمر ثم تنحدر على هيئة سيول تخترق الصحراء إلى وادى النيل ووجود هذه الوديان بهيئتها الحالية دليل على أن الأمطار كانت غزيرة على جبال البحر الاحمر فى الازمان الغابرة عنها فى الازمان الحالية بدليل أن السيول قلما تصل إلى النيل الآن وأهم هذه الوديان هى وادى حوف عند حلوان ووادى الحمامات عند قنا ووادي شعيث ووادى خريط عند أسوان

**مناخها** : المناخ قاري ولكنه صحى ولا يعكر صفاء جو الصحراء

إلا رياح السموم الحارة المحملة بالرمال وهي تهب من الجنوب فى أيام الصيف

ويسقط بعض المطر على الاجزاء الشمالية فى فصلى الشتاء كما يسقط على الاجزاء الجنوبية المجاورة للسودان فى فصل الصيف وعلى هـذا المطر يعيش سكان الصحراء من الاعراب . غير أن معظم اعتمادهم على الماء الباطنى الذي يسهل الحصول عليـه من بطون الوديان بحفر الآبار أو من العيون الطبيعية وهذا المـاء في الجهات الجنوبيـة أغزر منه فى الجهات الشمالية لأنه يتزود بما يتسرب اليه من أمطار شمال السودان

**المعادن** : يوجد فى الصحراء الشرقية الذهب والنحاس والزمرد ولقد استخرج منها قدماء المصريون شيئاً كثيراً ولـكن نفقات استخراجها الآن تزيد على قيمتها ، كذلك يوجد زيت البترول والفوسـفات والاهتمام موجه الآن إلى هذين المعدنين

ثانيا — **شبه جزيرة سينا** : تقع شرق قناة السويس وهى طريق الاتصال البرى بين مصر وأمم الشرق الأدنى وقد أنشىء فيها الآن خط حديدى من قناة السويس إلى العريش ورفح لتسهيل الوصول إلى فلسطين وسوريا وصخور شـبه جزيرة سينا رملية فى الشمال ثم يليها جنوبا صخور جيرية ارتفاعها نحو ٢٥٠ متراً ثم ترتفع هذه الصخور فجأة إلى سلاسل جبال عظيمة الارتفاع وأعلى جبالها كترينه إذ يبلغ ارتفاع هـذا الجبل ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر

وصحراء سينا مجدبة قليلة المطر والمـاء الباطنى فيها ردىء المذاق وسكانها فقراء

ثالثاً — **الصحراء الليبية**: تمتد هذه الصحراء غرب وادى النيل حتى طرابلس وتنحدر تدريجياً نحو الغرب وتمتاز بكثرة الكثبان الرملية التى تنتقل من مكان إلى آخر تبعا لهبوب الرياح كما تمتاز بما يوجد بها من الواحات وهى عبارة عن أجزاء واطئة يسهل فيها ظهور الماء الباطنى على هيئة ينابيع أو آبار وفيها تنمو زراعة النخيل والفاكهة وأشهر هذه الواحات الخارجة والداخلة والفرافرة وسيوه والبحرية وتتصل الواحات الخارجة بوادى النيل عند نجع حمادى بخط حديدى . أما الواحات الأخرى فيسهل الذهاب اليها بواسطة السيارات بفضل الطرق التى مهدتها مصلحة الحدود

وأهم المعادن التى تستخرج من صحراء ليبيا هى النطرون أو الصودا الطبيعية وهى تدخل فى صناعة الصابون .

# الفهرس


| الصحيفة | الموضوع |
|---|---|
| | إفريقيـــا |
| ٤- | تأخر كشف إفريقيا |
| ٤ | تفاوت الحضارة |
| ٥ | اختلاف اللون والقامة |
| ٥ | السواحل |
| ٦ | التضاريس |
| ٧ | الأنهار |
| ٩ | المنـــاخ |
| ١٤ | النبات والحيوان |
| ١٧ | المعادن |
| ١٨ | السكان وتوزيعهم |
| ٢١ | القوى المائية |
| ٢٢ | الأقاليم الطبيعية |
| ٢٦ | ساحل البحر الابيض المتوسط |
| ٢٨ | اقليم الأطلس |
| ٢٩ | مراكش |
| ٣٠ | الجزائر — تونس |
| ٣١ | طرابلس |
| ٣١ | الصحراء الكبرى |
| ٣٥ | المملكة المصرية |
| ٣٨ | السودان المصرى الانجليزى |
| ٤٢ | الحبشة |
| ٤٤ | ارتريا |
| ٤٥ | الصومال |
| ٤٦ | غرب إفريقيا |
| ٥٤ | حوض الكنغو وانجولا |
| ٥٧ | الهضبة الشرقية |
| ٦٢ | إفريقيا الجنوبية الانجليزية |
| ٧٧ | استكشاف افريقيا |
| ٧٧ | « السواحل |
| ٧٩ | « الداخل |
| ٨٠ | « منابع النيل |
| ٨٢ | « نهر الزمبيزى |
| ٨٦ | « نهر الكنغو |
| ٨٨ | « نهر النيجر |

| الصحيفة | الموضـوع |
|---|---|
| | **حوض النيل** |
| ٩٠ | وصف مجمل لحوض النيل |
| ٩٣ | جيولوجية حوض النيل |
| ٩٥ | مناخ حوض النيل |
| ١٠١ | الفيضان وتصرفات النيل |
| ١٠٣ | مصدر ماء النيل فى مصر فى الفصول المختلفة |
| ١٠٤ | اختلاف الفيضان وأسبابه |
| ١٠٧ | مشروعات النيل |
| ١١٠ | الأقاليم النباتية |
| ١١٣ | الأقاليم الطبيعية |
| ١١٣ | هضبة البحيرات الاستوائية |
| ١٢٧ | حوض بحر الجبل وملحقاته |
| ١٣٧ | الهضبة الحبشية |
| ١٤٨ | حوض النيل الابيض |
| ١٥١ | النيل من الخرطوم إلى اسوان |
| ١٥٦ | النيل من اسوان إلى القاهرة |
| ١٥٩ | الدلتا |
| ١٦١ | الصحراوات المصرية |